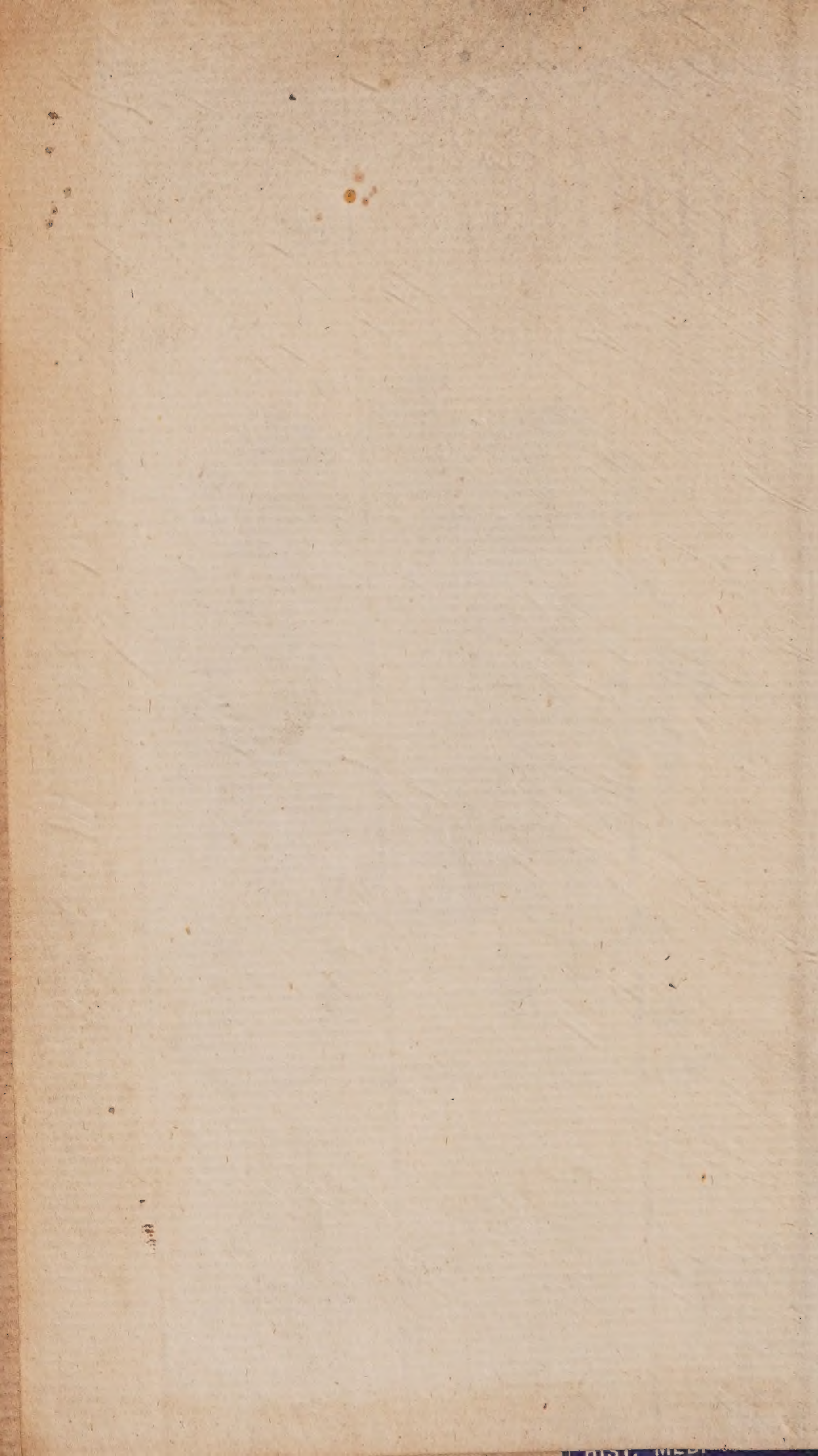
THOMSON, A



K6 defective
K7-8 (blank) wanti



ALEXANDRI THOMSON M·D.

DISSERTATIONES MEDICÆ

I. De Motu, quo renituntur Canales, in fluida corporis Animalis.

II. De Aquarum mineralium examine, & origine.

De Medicaminum Principum, { III. Martis, & aquarum Mineralium. IV. Mercurii. V. Opii. } Operationibus Medicinalibus.

VI. De Morbis Animi.

Introductio exhibet ideam progressus Medicinæ, hodiernum ejus statum, & quamobrem, à detecto sanguinis circuitu, Ars hactenus fere inexculta subsistat.



LUGDUNI BATAVORUM,
Apud FREDERICUM HARING. 1705.

31156



Præclaro, ac Perantiquo Stemmate Oriundo,

GULIELMO

Nobilissimo Comiti,

SCOTIÆ MARISCALLO,

Merniæque Comitatus Senescallo

HEREDITARIO

Domino KEITH &c.

Perillustris Kethorum Gentis Principi: Patriæ Patrono: Heroi Invicto.

EN Tibi, Illustrissime Heros, Proprii Debitum fundi: Id mihi honori, pariter & emolumento cessit, quod sub NOMINIS MARISCALLI Clientela, Progeniei Paternæ Res orta est, stetit, & crevit: sub Ejusdem Præsidio, atque in Athenæo vestro Celeberrimo, prima posuit Literarum & artium fundamina.

Quod si in MARISCALLI Natales panegyricè orare suppeterent vires, & occasio, minimè defuerit Animus Beneficii memor; Neque ullo notarer Assentationis stigmate: Enimvero neque ulla, quæ ubivis Gentium est, extat aut extitit Hominum Progenies, quæ

Veteri

Veteri Prosapiâ, Fortitudine, Rebus præclarè gestis, Eximiâ pariter, ac intemeratâ in Patriam, Regem, & Legem, fide, SCOTIÆ præcelluit MARISCALLOS.

Eia! Nobilissime Comes, Heroicæ stirpis verissima Proles, Patriæ Libertatis Decus & Præsidium; Cujus in Rebus afflictis, & penè labantibus sepositis unà speque Metuque, invictus consistis, & Intrepidus Vindex.

Vivas & vigeas, in Patriæ Præsidium, & Artium Tutamen; Ut, qui Jura Patriæ contra Fastum Dominatus Extranei strenuissimè vindicas, & Patriis Disciplinis, quæ extraneis minimè cedunt, nisi quod minus foveantur, Idem fias Patronus. Cæterum hocce, ut exiguum est, Obsequii Pignus pro Ingenitâ, quâ polles in demerendis Mortalibus, humanitate, Benevolus accipe. Faustaque Omnia MARISCALLI Amplissimæ Genti, pro merito Vovebit.

NOMINIS VESTRI

Deditissimus & Devinctissimus Cliens

ALEXANDER THOMSON

Dabam Montis Rosæ
Die quinto Ante Calendas Januarias MDCCIV.

PRrimordia Medicinæ fortuita, casu, non arte, detecta, (a)Babylonii, Antiquissimus Assyriorum Populus, multiplici experientia, stabiliendam & augendam curabant: Ægros enim in foro publico expositos, transeuntes Legibus devincti, de morbis rogabant; & si qui vel morbo simili, ipsi laborârunt, vel alios laborantes viderant, ægris indicabant, quâ methodo, quibusve Medicaminibus, curati sunt. (b) Ast Ægyptii, perhibente *Diodoro*, historiæ priscæ scientissimo, Assyriis in disciplinis excolendis haud parum Antiquiores, omnium primi Canones, seu Aphorismos Medicos, ordine disposuere. Digesta hæc Libro sacro comprehensa (cujus Auctor perhibetur Hermes Trismegistus,) prorsum sacra extitere, ad quæ nempe praxin tenebantur exercere Medici, ni sinistro successu, homicidii convicti, capitis pœnas luerent; quippe medendi rationem, longi temporis usu observatam, paucos ingenio superaturos censebant. Jejuniis, vomitu, clysteribus, & corpore purgato, morbos & antevertebant & curabant, haud perperam rati, in omnis nutrimenti digestione majorem partem esse superfluam, & inde morbos creari. Medicinam igitur inter Assyrios a quopiam fortuito exercitam, Artem profitebantur Ægyptii: Medici etiam ex publico annonam accipiebant, unde cura ægris domi saltem, gratuita cedebat. Post Hermetem Æsculapius, si modo vera sunt, quæ de ipso perhibentur, Ægyptiorum Medicinam magnopere excoluit; fabulæ enim sunt, quas de suo Æsculapio tradidit Græcia, semper mendax, dum aliigenorum Heroum egregia facta Imposturis suis tribuit. Neque dubium, quin scientiam Medicam ab Ægyptiis mutuatam, in patriam suam cum reliquis disci-

(a) Herodot. (b) Diodor. Sicul. *Lib.* 1.

difciplinis Græci tranftulere. Horum Medicina ab initio prorfus extitit mythologica, faltem ita fabulis referta, ut vix quidpiam certi inde elicere detur. Dum enim Heroas, (quos Deos minorum Gentium nuncupabant Romani,) feu proprios, feu ab Exteris mutuatitios, Medicinam five inveniffe, five excoluiffe, infinitâ fabulandi luxuriâ narrarunt, in dubio relinquunt, an narrationes hiftoricas, an fub figmentis, ut fit, philofophiam poëticam, Hominibus obtrudant. Illud faltem conftat, ante Bellum Trojanum Chirurgiam duntaxat Græcis innotuiffe; neque Homerus, qui viliffimam quamlibet encheirefin chirurgicam, poëfi heroicâ haud cenfuit indignam, ullius meminit Medicinæ, quantumlibet in peftis hiftoria tradenda fuppeteret occafio: neque quidpiam à Diodoro, de Podalyrio & Machaone, Æfculapii filiis ad militiam Trojanam cum Agamemnone profectis, (c) de quibus confultò orationem habet, præter vulnerum curam memoratum. Aft brevi poft funera Troiæ, Afclepiades, five ab Æfculapio oriunda progenies, fcholas medicas in celebrioribus Ægei & Cyprii maris Infulis inftituere incipiebant, (d) Rhodiam primo; qua labante, imprimis claruere Coa & Cnidia, quarum inftituto non mera empeiria comprehenfo adftipulatur (e) Hippocrates, & Prænotiones, quas fcholæ Coæ fuiffe Titulus indicat, illud imprimis perhibent. Quin harum tam vetus ante Hippocratem extitit memoria, ut ipfemet fe fcholæ Coæ alumnum ab Æfculapio decimum feptimum glorietur; verum hactenus inter figna medica & remedia empeiriâ detecta fubfiftebat Medicina. Deinceps medendi fcientia, fapientiæ pars haberi cæpit, & Philofophi ab Ægyptiis edocti morborum cognitionem & curam, non fecus ac naturæ Rerum contemplatio-

(c) Lib. 4. (d) *De Ratione victus in Acutis.*
(e) Galen. *Method. Medend. lib.* 1.

plationem, ſpartam ſibi creditam exiſtimabant. Haud male (*f*) Celſus; nempe his aptiſſimam, inquiebat, medicinam, quorum corpora inquieta cogitatio, nocturnaque minuerant vigilia. Hinc eoſdem antiquæ philoſophiæ & medicinæ auctores accepimus: Inter quos clariſſimi extitere Pythagoras, Empedocles, Democritus. Hujus diſcipulus habetur Hippocrates, qui primus omnium diſciplinam medicam ab ſtudio philoſophiæ ſeparavit. Vir quidem arte & facundia Inſignis, Parens tamen Medicinæ improprie dici meruit. Conſtat enim, Ægyptiis innotuiſſe multam Medicinæ partem; Græciæ quidem videtur ſanguinis miſſio dberi, quam tamen, uſu communi, ævo ſuo tritam, ſæpius meminit Hippocrates; Nempe & inventionem in Podalyrium Æſculapii filium, vera an fabuloſa narratione, communis Antiquitatis reponebat Autoritas. Revera Hippocrates ex Aſclepiadum familia oriundus, ſacris Medicis ab incunabulis initiatus, primus extitit Medicus, qui philoſopiam corporis humani, ab Philoſophis vindicabit, eandem pro genio ſui temporis ſubtiliter ſatis excoluit, & rei Medicæ applicuit: Unde quidem rationalis Medicinæ Parens indubie habitus eſt. Id vero minimum eſt, quod Hippocrati debet Medicina; parvi enim refert, quod ab hujusmodi Medicina mutuatur Ars medica: aſt miram Hominis ſagacitatem, & operam indefeſſam in ſignis Medicis excolendis, justa ſuſcipimus ratione; Neque minus dolendum, Hippocratis filios, ad Principis ſui Inſtitutum minus attentos, utiliſſimam Artis partem, parum nimis excoluiſſe. Enimvero in cauſas, easque plurimum remotas, philoſophice intenti, ſigna tædii & ſervitutis opus, nimium onus abigebant. Ex hac philoſophandi Luxuria, occaſionem arripiens (*g*) Serapion, ſectam Empiricorum inſtituit, nihil hanc ratio-

(*f*) *Præfatione.*

(*g*) Galen. *method. Medend.* Lib. 1. & Celſus *præf.*

rationalem disciplinam ad Medicinam pertinere professus, in usu & experientia ponendam, quem sequuti sunt plures, in veteri Medicina haud mediocris nominis. Atque hic extitit per plura sæcula Medicinæ status, aliis rationalem Artem; aliis usum & experientiam sibi vindicantibus, neque quidpiam inter Medicos deinceps agitatum, nisi quæ acceperant; donec Asclepiades & Themison, Medici post Hippocratem primarii, medendi rationem magna ex parte mutarunt. Asclepiades Cn: Pompeii temporibus, eidemque familiaris, primus Græcorum Medicinam rationalem Romam devexit, ibidem sectam condidit novam, hominumque animos Artificio mirabili alliciebat, & opinione agebat sui. Hujus placita ad sensus sui rationem ulterius prosequutus Themison, Asclepiadi Magistro ingenio minime cedens, methodicæ sectæ Primarius extitit Auctor: verum horum Institutum, brevi pessum dedit Antonius Musa, Empiricæ Medicinæ Discipulus, qui faustum nactus in Cæsare Augusto tentaminis successum, Cæsaris auctoritate, instituti sui rationem stabilitam obtinuit. Hunc excepit Celsus senatorii ordinis Romanus, qui rebus quidem novis minus studuit; Rei medicæ tamen Auctor extitit gravissimus, quam pari excoluit ingenio atque facundia, neque

(h) Ridiculum est, quod quidam ex Plinio autumant, Medicos sexcentis annis Româ exulasse: Plinius enim simpliciter narrat, P. R. ultra Sexcentissimum annum, quemadmodum & aliæ gentes, sine Medicis degisse, quod longe aliud est; neque est hoc verum. Medicorum enim Romæ meminit. (i) Dionysius Halicarnass. rei Romanæ Historiographus gravis pariter & facundus CCCImo. ab V.

(h.) Plinius *nat. hist. c.* 29.
(i.) Lib. 10.

C. anno Exacto, inquit, anno ab V. C. CCCmo. P. Horatio, Sext. Quintilio Coss. Pestilentia Romam invasit, qualis nunquam antea, quâ servitia sunt absumta pæne omnia, civium circiter dimidium; nec Medicis sufficientibus, ἐδὲ Ἰατρῶν ἀρκέντων τοῖς καμάτοις. Quin & ipse sui oblitus sibi adversatur Plinius, idque verbis jam memorata proxime insequutis; quibus ex Cassio Hemina refert, Archagathum, vulnerarium, ex Peloponeso Romam venisse, Anno urbis DXXXV, Eique jus Quiritium datum, & Tabernam in Compito Acilio emptam. Catonis innititur sententiæ Græcis infensissimi; quem refert, filio mandasse, ut à Medicis caveret, *jurarunt, inquit, barbaros necare omnes Medicina*, stultum omnino sapientis Effatum! Revera culpâ hactenus caruisset Medicina, ni aliunde peccassent Medici. Senatum seu S C. in partes trahit Plinius, ast quodnam amabo! aut quibus notatum fastis? hujus consulti non meminit, quia non noverat. Verum hujusmodi non ex delectu, sed incautius pro more suo protulit Plinius, & opprobrium in Medicos à S. P. Q. R. illatum, mendax prorsus est commentum, quippe, & quod Artem tædio Rno. Populo fuisse dixerit, non de Medendi arte, sed de Archagatho & Cooperariis suis, Lanienam exercentibus Chirurgicam, disertis habet verbis, neque Plinius artem, sed pravum insectatur artis institutum.

alius quispiam veteris Medicinæ summam, stylo composuit usque adeo concinno, pariter & eleganti. Celsum haud longo interposito intervallo excepit alter Medicinæ Parens Galenus, Auctor supra omnem sensum Rationalis, & vel inter nugas accuratus. Vir equidem Ingenii fuit summi, & in Medicina excolenda indefatigabilis: verum cum contemplatione potius, quam curandi methodo, (quod habet Alumnus suus (*k*) Fernelius), vitam transegerit, præ-

 terea

(*k*) *Consil:* 48.

terea & mechanismi Corporis animalis nescius esset, immensa philosophandi Licentia, theoriam Medicinæ, prorsus ridiculam & insensatam speciosa proposuit oratione. Humorum tamen quaternio Galenica temporis genio magnopere arridebat; atque jam ad fastigium videbatur perducta Medicina: quippe ante sæculum unum aut alterum, Materiam Medicam luculentissima descriptione, post Theophrastum elucidaverat Dioscorides; ut instrumentis jam copiosissime arti suppetentibus, plus ultra, quod in Medicina desideraretur, vix occurreret; & Medici Hippocratem & Galenum haud secus, ac Jurisperiti suos Codices appellantes, auctoritate rem agebant, neutiquam de Ratione soliciti, modò Magistrorum callucrunt rationes; neque pensi habentes, fundamenta artis, prorsum diversa, à Coryphæis suis posita, dum plus quam millena Hominem constituere posuerit (*l*). Primus alter quaternionis suæ tenax, in eandem Corporis animalis phænomena universa in solidum reponit. Hic Medicinæ perstitit status, quoad Gentes Barbaræ, ex Septentrione, in imperium Romanum irrumpentes, Medicinam cum reliqua Artium Liberalium caterva, ex Europa in Arabiam profligarunt. Arabes, Genus Hominum, quæstiunculis & altercationibus deditum, (*m*) mirum quot nugis & subtilitatibus captum superantibus, substantiam Medicam in vaporem æthere subtiliorem, evaporarunt. Neque prorsus tamen de Medicina male meruit Gens Arabica; Pharmaceuticen imprimis improprie Galenicam dictam, Mesue Arabi præ reliquis debemus, quam utique ratione excoluit nitida, neque antea nota, utque hactenus farrago, Artis rudis impolita extiterat, Mesues in Artis fastigium perdux-

(*l*) *De veteri Medicinâ.*

(*m*) Vide sis specimen in Avicen: *Canon med. lib.* 1.

duxerit, unde Septalius Mediolensis, Medicus sui temporis summus, in Animadversionibus pharmaceuticis Mesuen pro modulo proponit.

Revirescentibus tandem apud Europæos Literis, & Medicina ex Arabia in Europam redux efflorescere incipiebat, neque ulterius Hippocratem & Galenum duntaxat, quin Patres ex Arabia conscriptos, Averoëm, Avicennam, Abenbitarem, & id genus alia Nomina barbara, Medicus quisque in sui tutelam & patrocinium, sanctâ sibi proponebat ratione. Unde infiniti ex omnigena auctoritate Canones Medici, neque pensi habitum, quid conveniat, quid non, modo cum Patroni sensu conveniat, & artis quam vitæ potior habita est ratio, unde Italicum illud.

E Morto Catolicamente, & Con tutti gli regli.

Attamen inter varios hos Medicinæ casus, varia discrimina, integra hactenus perstitere Medica signa, ab Hippocrate tradita, & Medicis priscis. Id sane s culi superiorem Antecedentis honori detur, prognosin & diagnosin medicam, à Medicis suis accuratissime traditas. Inter quos excelluêre & superioris seculi Senertus, Fernelius, Platerus, Forestus, quorum licet ratiocinia mera sint nugarum farrago; attamen signis tenacissime dediti, ex falsis verum sæpissime magno cum successu assequuti sunt.

Verum enim vero, inter prima restauratæ Medicinæ initia, apparuere Chymici, qui spagyricæ suæ artis antiquitatem, ex innumeris fabulosæ traditionis metaphoris, stabilire conati sunt; verum quidem metallurgiam inter primas, à Mortalibus artes excultam, Chymiatria vero, recens ab aliquot sæculis, Hominum inventum, duntaxat apparet. Neque sane Medicinæ aut Generis humani inventi pænitet: Chemia

miâ enim mediante, materiam medicam, antiquam infinitis modis superantem, procul omni dubio obtinemus. Artem cælitus oriundam, an vere, an secus, non disputo. Id solum constat, primores Chymicos, numinis afflatum præ se ferentes, nobilissimos exhibuisse artis apparatus; neque hactenus ultra Basilii Valentini Monachi Germani, encheireses de Antimonio (cujus usus Medicos primus Mortalibus detexit, & vindicavit) quidpiam fere amplius repertum. Sed materiæ medicæ limites nimium restrictos, quin & opus artis dignitati vix satis respondens, arbitrati Chymiatri, universam Oeconomiam Animalem, spagyricæ suæ subjicere satagunt, & ex Miscelis suis, quidquid in corpore animali contingit, elucidare conati sunt. Verum latet in generalibus hisce dolus, ex quibus ne quidpiam definitum, vel ad sanitatem tuendam, vel morbos averruncandos, hactenus extruere datum. Enimvero cum miscelæ Chymicæ modus, neque legibus mechanicis hactenus notis accomodus sit, licet effectus sit sensui obvius; tamen causa, ex quâ duntaxat ratiocinari convenit, in occulto existens, non scientiæ, sed conjecturis, nos relinquit. Helmontius quidem Humoristarum dogmata acute satis redarguit; dum vero Archeum, Gas & Blas, verba phanatico-barbara, humorum vice reponit quidquid inde adipiscantur Adepti, medicinam sensatam semper, IN STATU QUO, relinquit. Ast minime inficior, universam Rerum naturam perpetuam esse chymiam, ab Immenso Rerum opifice, indesinenter exercitam, quare & id agnosco, Medicum in rebus chymicis versatum aptissimum existere, qui de motibus fluidorum intestinis, rite Indicium ferat; modo saltem cogitata sua legibus naturæ mechanicis accommodet, neque rem desperandam censerem, modo in id sedulo incumberent Artis Filii. Inter has plusquam civiles Medicorum

rum discordias affulsit tandem lux medicinæ fulgentissima. Stupendi ingenii Harvæus, cui plura forte debet Medicina, quam ter mille annorum curriculis, ante ævum suum elapsis. Is detecto sanguinis circuitu, eodem ictu, universam profligavit veteris medicinæ theoriam; simpliciorem etiam disciplinæ medicæ addiscendæ methodum, non ex hypothesi, sed ob oculos posuit. Obstupuit ad inventum universa Medicorum chorus; dum uni, quorum scientia, gloria, fama, totum denique, in infinita antiquorum lectione sita erat, id unum e rebus suis esse videbant, ne gressum à sacrosancta antiquitatis auctoritate recederent. Alii abbreviatam scientiam gratulabundi, omnia deinceps fausta sibi spondebant. Tandem superato præjudicio, dogma novum unanimi assensu ad unum amplexi sunt omnes: neque ulterius dubium novâ jam luce coruscantem Medicinam, non amplius conjectaneam, sed certam malorum fore medelam. Verum eheu! tanta spe hactenus excidit genus humanum. Neque minus fere precaria hucusque extitit praxis medica, vulgo instituta, quam dum Galeni & Arabum nugis nugacissimis innixa stitit. Emolumenti igitur ne quidpiam, quin gravius Medicinæ scandalum, à detecto sanguinis circuitu nancissimur, dum ne hilum ad morborum curationem sapientiores facti auctam scientiam incassum gloriamur. Miror sane, Medicos rei conscios, de ratione ita parum sollicitos versari, cum id imprimis rei Medicæ intersit, an detecta sanguinis circulatio tanti sit, quanti sibi imaginatus est Harvæus, neque disconveniunt Medici, interim nihil inde assequuntur commodi, Rei rationem expendere proximum est.

Vix Mundo innotuerat doctrina Harvæana, cum Renatus des Cartes philosophiam commentus est novam. Sublimis hic quidem, supra vulgi Hominum

sortem,

ſortem, extitit Ingenii, & qui nobili auſu philoſophandi libertatem, primus fere mortalium, Hominibus aſſeruit. Ingens tamen atque nimium auſus, Rerum naturam, Hominem etiam Mechanice produxit. Qua Principis ſui licentia immenſum abuſi ſequaces, naturam, Artemque Medicam hypotheſin confecere; Univerſam functionem Animalem, in glandula pineali, æthere amico & peregrino, poris diverſo modo figuratis, fermentis, valvulis Antagoniſtis, & id genus aliis innumeris, ex mera hypotheſi, prorſus neglecta Rerum natura, ingenti molimine, ſpecioſe quidem, neque minus ridicule poſuere. Circuïtum ſanguinis tamen agnovit Carteſius, ſoli Harvæo præ cæteris mortalibus ſe devinctum faſſus eſt; quin & hujus doctrinam philoſophiæ ſuæ Animalis baſin poſuiſſe præ ſe ferebat: Unde natura humana novitatis cujuspiam indiſcriminatim avida, eodem halitu, hypotheſios philoſophicæ commenta, & Indicium naturæ amplexa eſt; neque amplius quid ſenſui patebat, verum, quid diſtincta à ſenſibus perceptio indicaret, quæſitum. En denuo Medicinæ phaſin mere rationalem: Neglecta jam exiſtit priſca Medicina; Hippocrates cum ſignis ſuis nauci habitus; naturæ obſervatio nimis impedita, & inter limites reſtricta, haud ſatis ſcientifica viſa eſt: omnia ſuppeditat omnipotens hypotheſis. Verbo uno, ſenſus & ratio rejecta, eorum vice, fumum & fucum, ipſiſſimam denique rationalitatem, amplexi ſunt, quotquot extitere ſuperioris ſæculi Medici Philoſophi. Verum & de his deinceps. Impræſens, dentur, ſi lubet, quæcunque à Carteſio ſequacibusque gratis petuntur. Cui bono inſerviunt? Neque enim ad rem Medicam magis faciunt, quam humorum quaternio galenica, facultates, deſtillationes, & id genus alia veteris Medicinæ commenta: Hujusmodi

di ſane elementis & vorticibus, potius quam ſanguinis innituntur circuitui, quem vix quidem inter innumeras ſupponunt ſuppoſitiones.

Williſius Medicinæ deliciæ, dictione plane Muſicâ profluens, Imaginationem, nolit velit indicium, ſemper in aſſenſum trahit, neque potis eſt quiſpiam incautus, pro ſenſatæ rationis partibus, contra faſcinium blandum conſiſtere. Feliciſſimus ſane naturæ fictitiæ depictor, id ſaltem lenocinâ oratione aſſequutus eſt, ut qui naturam & Indicium in Williſio deſiderat, ægre tamen ferat, ſe hallucinii conſcium, blandiſſimo privari phantasmate. Accenſio ſanguinis, excubiæ ſpirituum, curſus & recurſus per corpora ſtriata, primo intuitu quidem, aſſenſum captant: Verum dum hæc innituntur Tormentis bellicis, pulveri pyrio, exploſionibus, aquis ſtygiis, vitriolicis, & cæteris hujusmodi; de Medicina meram componit fabulam metaphoricam. Unde à Williſio imprimis, ad hunc uſque diem, Medicina metaphoris infinite luxuriat, & optimus à communi habetur Medicus, qui optime in Metaphoris ludit, & cujus phantaſia imaginum ferax, quidpiam functioni animali analogum, in Medicina agenda reperire habilis eſt. Phantaſiâ quippe univerſi capiuntur.

Naturæ Indicium pauci capiunt. Hinc tota fere medicina hodierna poſt Williſii *De Febr.* commentum, fermentatio facta eſt. Quippe dum vident Medici, hoc motus inteſtini genere, liquores vegetabilium à natura perfici, vocabulum inter Mulierculas uſu jam tritum, nunquam non in ſcenam producunt medicam, & quidquid intelligunt, aut non intelligunt, in fermentationem & fermenta reponunt. Placet & capit dictio æquivoca, neque penſi habet Medicus, ſi intelligat nec ne, modo plebeculæ placeat, & intelligere videatur.

Abu-

Abusum hunc dudum solida ratione rejecere, medicinæ tam spagyricæ, quam mechanicæ, (n) Patroni; neque rationi, neque sensui congruum animalium motum intestinum, quidpiam cum fermentatione commune habere. Verum enimvero haud parvi momenti est, quod Willisio debet Medicina; quippe & anatomiam ingeniose excoluit, nervorum systema accurata indagine prosequutus est, eorum pathologiam metaphorice quidem nimis pro suo more descripsit; primus tamen omnium lucem qualemcunque rei prætulit obscuræ, & fundamenta posuit, ex quibus accuratius ratiocinium, rem ipsam tandem attingere possit. Sensum etiam animalem, seu animam Brutorum, medicinæ operam utilem pariter & jucundam, ingeniosa explicuit ratione. Demum ingenio & facundia nullus Willisium superavit. Apposite tamen Celsus: Ingenium quidem & facundiam vincere; morbum vero, non eloquentia, sed remediis curari.

Sylvus de le Boë, nescio, quo genio motus, universum hominem constituit TRIUMVIRATU[S] sui bellum civile. Ampla & augusta verba sane, tam quam si partiri debeat corpus animale, in luctum imaginarium, trium liquorum, quemadmodum imperium Romanum inter se partiti sunt Crassus, Pompejus, & Julius, aut Augustus, Antonius, & Lepidus. Mirum sane, virum Medicum, opinionis suæ tenacissimum, ut vix se temperet, quin sacrilegii reos Adversarios redarguat, tamen Argumento duntaxat nomina politica adducere; neque enim quodpiam extat experimentum certum luctus jam dicti, in quo tamen universam suam medicinam reponit Sylvius. Triumviratum totus spirat, donum cælitus concessum

N. *Vide* Pitcarnium, *de circulat. per vasa minima*, & [...] Mort, *de usu et nobilitate Chymiæ*.

cessum in imis fixit præcordii, nihil tam arduum atque difficile, quod hujus ope primo intuitu, mire ingenii ludibrio evolvendum non susceperit. Interim neglecta prorsus signa Medica, & cum multa pars Medicinæ sit Morbos dignoscere, nullius morbi criterium posuit Sylvius, omnia supposuit: Tanquam si quis noctu per devia erranti responderet; si septemtrionem velis, accedas ad Polum borealem, si austrum, ab eodem recedas. Interim ignorat Misellus, quæ sit stella polaris, & ubi consistat Sylvius, tamen magni nominis existit, neque honestum fuerit eximii viri famam impetere: Quin potius ratus sum, cogitata ex primo affectu, raptim scripta, tandem maturiore subveniente Judicio, à viro ingenuo accuratiore indagine, si aliquamdiu in vivis perstitisset, castiganda. Plura sane, quorum Medicinæ interest, ex dissectione anatomica observavit: Chymiæ peritiam haud vulgarem in Medicamentis detexit: quædam tamen nimia peritia incogitanter protulit, quæ simplicior observatio chymiæ rudis faciliore opera detexisset.

Etmullerus, sepositis magna parte, Willisii Metaphoris & Triumviratu Sylvii, amplexus tamen, quæ magis rationi consona ex utrisque visa sunt, Medicinam quidem instituit simpliciorem & magis congruam, totam tamen in Acido & Alcali, hodiernæ Medicinæ Divis Tutelaribus repositam. Enimvero tantum jam invaluit de vocibus his sonus & jurgium, ut, dum universi in alterutro morbum omnem reponunt, singuli unum ex contrariis sibi eligentes, in altero cujuslibet morbi curam sibi promittant. Siccine ridicula existit, & persistit natura humana! ut cum quidpiam seu verum, sive falsum sibi imaginata est, universi naturam figmento suo subjicere satagat. Nihil hactenus exhibuit Natura experimentis factis vel

Acidum vel Alkali, qualia nobis exhibent Chymicorum furni: Mirum igitur & ſtupendum quidpiam his Analogum, fundamenta haberi rei ſacerrimæ. Ampla ſane inductione nitide probavit (o) Tourne, fortius ſalia quælibet naturalia nota, neque Acida neque Alkalia pura exiſtere; imo & Salia acidiſſima habita, manifeſta Alkali præbere indicia. Id tamen Etmullero honoris detur, non alium extitiſſe Medicum magis induſtrium & ingenioſum, in ſignis Medicis proſequendis, quæ utique methodo diſtinctâ & praxi accomodâ, præ reliqua univerſa ſyſtematicorum grege tradidit.

Hi ſunt celebriores, qui hypotheſes in Medicina fabricarunt; (de minorum gentium hominibus haud dicere vacat) & quid quæſo, vel ſeorſim vel ſimul ſumptæ, cum ſanguinis circuitu commune habent? Tantundem nempe, quantum cum formis ſubſtantialibus, aut id genus aliis Philoſophiæ figmentis. Quippe ſive motum ſuum circuitu inſtituto peragat, ſive motu progreſſivo ſine circuitu gaudeat, ſive demum, Lacus modo ſtagnet, perinde fere refert ſyſtemati cuipiam memorato. Interim exclamant Adſtantes, quid prodeſt Medicis detecta ſanguinis circulatio? Reſpondeo: Idem, quod prodeſt Hominibus Ratio & Religio. Euangelium agnoſcunt Homines, legunt & audiunt, prædicationi in dies interſunt; Interim Ethnice vivit maxima pars Hominum; vere Chriſtianus rara avis eſt, & miraculo ſimillimus: Ergo quid prodeſt hominibus Euangelium? Agnoſcunt quidem ad unum omnes Medici ſanguinis circuitum; verum qui huic baſi medicinam ſuam ſuperſtruit, vix unus eſt, aut alter aut tertius; Pauci ſane multorum reſpectu, &

—— *Vix totidem, quot*
Thebarum portæ ——

Ver

(o) *Preface à l'Hiſtoire des Plantes.*

Veritas omnifariam una eſt & individua, Error multifarius & infinitus. Quidquid volumus imaginamur; ex imaginatione repetita trahitur in partes Judicium: Hinc univerſa hypotheſium congeries. Aſt natura Rerum una exiſtens, phantaſiæ hominum, objecta ſua infinitè multiplicanti ſubjici renuit. Quare veritatem indagare phantaſiæ res non eſt; quin animo intento, cogitatione fixâ, nitidâ perſpicuâ, opus eſt. Ex vero quod intercedit diſcrimen: Citato quidem curſu labili tamen vadit Hypotheſium venator, qui naturam proſequitur, tardo ſed ſtabili incedit greſſu. Vix quidpiam in Medicina hactenus exiſtit perfectum; neque enim res ipſas quærunt Medici; quin uni ex aliis, univerſi fere ex hypotheſi medicinam quærentes, ſæpius hallucinantur, & ſi quando ſcopum attingunt, caſui fortunam debent. Interim neglectis cauſis rerum proximis, primas & primo primas, ſi cœlis placeat, philoſophice quærunt Pars ſane haud exigua hodiernæ Medicinæ, quaſi vero pluris eſſet Medico metaphyſica, quàm morborum curatio. Univerſos Medicos Philoſophos appello, quod genus morbi hactenus vel dignovit, vel curavit, *alta & abſtracta a ſenſibus ſpeculatio?* Quisquis es, qui indicabis, eris mihi magnus Apollo. Ego aliâ prorſus methodo rem capio. Naturam Rerum ſcire ſatagunt Homines. Id autem noluit Deus & Natura. Philoſophiam corpuſcularem ad amuſſim calleant, Materias Primi, Secundi, & Tertii elementi, Acidum & Alcali, acutiſſima dignoſcant mentis acie: Bellum ſane Ingenii Luſum! Dentur tamen. Aſt quid ſit Natura, quid Vita, quid utriuslibet proprietates, tantundem norunt, quantum illi, quibus bellæ hæ ſpeculationes ex longinquo petitæ prorſus ignotæ ſunt. Immenſus Rerum Conditor omnipotenti ſuo FIAT, naturam Rerum voluit & fecit: Hoc norunt Idio-

tæ, neque amplius novit Philosophorum Coryphæus. Nihil igitur e longinquo petendum ratus sum. Sensus & observatio indubia omnium ponantur fundamenta; ex quibus ratione obvia prima eruenda sunt, secunda eadem methodo ex his concessis, & sic deinceps. Hanc methodum jam olim amplexi Mathematici, disciplinas suas ab exiguis initiis ad ἀκμὴν fere perduxere; dum reliquæ disciplinæ, præmaturâ festinatione vix prorsim natæ confestim fere pereant

Dissertationes de Medicamentorum operationibus, ob interruptam sæpius subjecti seriem, propositionibus traduntur : Reliquæ connexa dictionis serie.

ALEX-

ALEXANDRI THOMSON M D.

TENTAMINA MEDICA

In VI. Diſſertationibus.

DISSERTATIO PRIMA.

De Motu, quo renituntur Canales, in Fluida corporis Animalis.

DE devio, a natura nempe ſanguinis circuitu, Medicinæ tramite, in Introductione dictum. Deinceps demonſtrare conabor, rem Harvæo & Lowero haud penitus notam, & quod aliâ opus fuit machinâ, præter cordis muſculum, ad ſanguinem per vaſa minima in circuitum premendum: Quanti autem Idoneus rei conceptus medendi Arti conducat, hoc imprimis diſcurſu ex ſequentium etiam patebit ſerie.

De renixu Canalium in fluida Animalia, quædam in tranſitu innuebat Borellus; Bel-

linius ex proposito scripsit *Libro de villo contractili*, Medicis Transalpinis hactenus, quod sciam, incognito. Specimen tantum Pitcarnio misit nostrati, rei quædam exhibens principia abstracta, cum demonstrationum elencho. Ex quibus omnibus quidem auctum rei desiderium, paucissimis res ipsa magis perspecta.

Post hunc, idque nuperrime, postquam de his cogitassem, *de Fibra motrice* scripsit Baglivius, haud parvi nominis & famæ, neque immerito: verum cum haud sibi undique respondeat sententia nostra, libeat paucis ingenuâ philosophandi libertate, de clarissi: auctoris Instituto disserere,

Quam veniam petimus, damusque vicissim

Primo ut probet Baglivius, vires solidorum (sic ipsi loqui libuit) longe præcellere fluidorum viribus, atque inde pateat, morbos plerosque, in vitiatis solidis innocuo fluido quocunque; Rem proposuit novam, & in Medicina inauditam, motum nempe systalticum seu pulsum duræ matris, ad Instar Cordis, qua propelli arbitratur liquidum nerveum, (quod tamen incogitantius ut videtur, vicissim adstruit & destruit) atque in motum cieri vectes, quas imaginatur, musculares, quidquid tandem vel agit vel patitur compages nervea

com-

motui huic ſyſtaltico rite aut ſecus diſpoſito in ſolidum deberi. Detur hoc quodcunque commentum; Inde quidem ſequitur, duram matrem motui cordis ſuccenturiare, ad fluidorum molem per corpus propellendam; Verum quâ ratione conſequens ſit, ſolida viribus magis ſuperare fluida, quam quod hactenus notum eſt, minus patet; cum quantum accedit viribus duræ matris, tantundem a cordis momento ſubtrahi ſupponitur, ut univerſæ ſolidorum vires eodem ſemper maneant. Secundo haud adeo congruum videtur, Medicum mechanicæ deditum, atque hypotheſibus infenſiſſimum, quas utique, multis & acrioribus perſtringit verbis, rem novam hypotheſi ſuperſtruere, prorſum præcariæ, cujuſmodi exiſtit imaginarius ille duræ matris pulſus. Nervos quippe, membranas, tendines, & oſſa a dura matre; muſculos vero, glandularum parenchymata &c. à corde originem trahere, neque hactenus conſtat, neque rem probat, atque obſoletis quibuſdam de fœtus formatione innititur conjecturis. Conſtat enim hodie inter Ingenuos, non unam partem foetus ab alia oriri, ſed totius ſtamina, ſive in ovo fœmineo, ſive liquore a mare deciduo a Naturæ opifice in integrum, ante conceptum fabricata. Pulſum in dura matre ſentiri, cranio nudata, frequenti quidem obſervatione compertum,

quod in carotidum & vertebralium, duræ matris superficiem concavam, pariter & cerebri substantiam, perreptantium, pulsu haud ingenti ratiocinio, hactenus reponebant Medici: verum, inquit Baglivius, (atque en universi systematis unum, quod video, fundamentum) paucæ nimis existunt hæ arteriæ, exiguæ etiam, atque paucâ nimis ramorum serie dispersæ, ut pulsu adeo vegete duram feriant meningem. Verum haud perquam difficili apparatu, contrarium experiri potuerit vir Anatomicus. Cerâ liquidâ in Carotides & Vertebrales probe injectâ, ut vasa attingat minima, universam cerebri substantiam ramis arteriosis, tanquam spississimo nemore, coopertam videre est; quod mihi luculenter obtigit inter exercitia Anatomica Illustris Anatomici Josephi du Verney. Neque cuipiam id mirum videbitur, cum perspecta est fistularis arteriarum harumce amplitudo, ut quolibet pulsus rythmo, totam cerebri molem tollant & expandant; unde sequi necessum est, & duræ matris extensionem & contractionem, eo magis sensibilem, quod plurima ramorum serie, eædem Arteriæ duræ matris perreptant superficiem internam, quæ iisdem etiam pulsuum ictibus alternis tollitur & contrahitur vicibus. Tertio, quæ de proportione tradit Baglivius: Inter activitatem & resistentiam cordis &

duræ

duræ matris, & æquilibriis inter ſolida & ſolida, fluida & ſolida, fluida & fluida, & ſi quæ alia ſunt hujuſmodi, quibus univerſum ſtrepet ſpecimen, ſonus duntaxat ſunt & termini generales, qui nihil præciſum continent in re naturali aut medica. Si quis de mundi univerſo philoſophaturus, proportionem inſtitueret inter activitatem & reſiſtentiam Solis & Lunæ, & æquilibria poneret inter elementa, Terram, Aërem, Aquam & Ignem; verba licet in infinitum protelaret, nihil tamen diceret, unde aut ſibi ſapientior fiat, aut aliis. Revera peſſime hactenus cum re medica actum eſt, quod vocibus generalibus, ne quidpiam definitum ſignificantibus, & ſibi & aliis illuſerint Medici.

Denique nimius eſt Baglivius in diſcrimine, undique fluida corporis inter & ſolida ponendo. Hæc enim revera niſi tenus magis & minus non differunt, cum vel ſolidiſſimæ corporis partes in continuo exiſtant fluxu, neque morbo afficiantur ſolida, ni ſit cauſa externa fluidis illæſis, ut ſimul non ſeorſim omnino conſiderari debuiſſent.

Ex his dependet, & in his verſatur univerſa theoria Bagliviana; cæterum medicinæ intereſſet, ut in opere, quod molitur, magno, ſeveriore rerum examine, juſtiore etiam verborum & dictionis delectu, magis ſibi conſulat & rei medicæ, neque præpo-

ſterâ nimis, (quam ipſe innuit) in Bibliopolas humanitate, eandem emolumento privet, quod a Baglivio attendebat. Ego ad rem accedo.

A detecto ſanguinis circuitu, hactenus fere exiſtimant Medici, cor vi emboli, ſanguinem ex arteriis in venas, per univerſum corpus propellere. Verum cogita, Arteriarum figuram conicam, latera robuſta, & emiſſaria exiliſſima. Cogita ſanguinis molem, per vaſorum ramos numero pæne infinitos propulſam, & quæ per ipſa viſcera, ventriculum præcipue, inteſtina & meſenterium, corporis partem maxime exanguem, in tantum ſcaturiunt, ut poſtquam cera liquefacta probe repleantur, vix ſtyli apice partem offendere poteris, quæ non ſit Arteria aut Vena conſpicua. Cogita etiam vaſa minima, fibras nempe muſculares, & glandularum ſtruem tortuoſo vaſorum ductu ingens complicatam; & poſtquam hæc tecum mente attentius revolveris, imaginare ſi potis ſis, num exigui muſculi, cordis circiter dimidium, viribus polleat, tot numero & pondere reſiſtentias ſuperare, ut uno ictu ingenti adeo momento, per univerſum corpus ſanguinis molem propellat?

SecundoIngentes quidem reliquorum muſculorum reſpectu ſunt cordis vires, ut infra demonſtrabitur. Sed cujuſlibet Machinæ vis motiva

motiva non mensuratur duntaxat a projectionis impetu, verum etiam a mole corporis projecti, ex quibus unâ sumptis totius desumitur momentum, ut ex mechanicis notum. Concipiatur E: G: vis motiva, quantum vis, ingens, globum ligneum exiguum projiciens, contra murum ex qualibet materie constructum; globus quidem aut diffringetur aut murum penetrabit, eundem vero ob exiguam superficiem & debile ponderis momentum, minime loco movebit. Cordis musculus, dum comprimitur, actione emboli sanguinis uncias tres ad summum, in Arterias projicit, quod exiguum nimis est, ut universam reliqui sanguinis molem, contra tot impedimenta ex arteriis in venas per universum corpus uno protrudat ictu. Demum

Tertio facilius hæc concipiuntur, si cogites, fistulas arteriales, non esse duras & rigidas, ut eorum latera loco moveri minime possint, neque prorsum sanguine impletas, post quamlibet cordis systolem, ut ampliorem quantitatem minime recipiant. Hæc enim si ita fuissent, quantum sanguinis quilibet cordis ictus in Arterias projicit, tantundem etiam, eâdem actione, per arteriarum emissaria, in venas propelleret; Ast arteriarum pulsus plane demonstrat, earum tunicas distensiles esse, & quocunque modo truditur sanguis ex arteriis in venas, deplentur vicissim

ſim arteriæ & in ſe mutuo eorum latera collabuntur. Unde omnino perſpicuum eſt ſanguinem vi emboli, a corde in arterias propulſum, eaſdem depletas, eâdem quantitate, immediatâ actione denuo replere, atque diſtendendo elevare; minime vero contra omnem reſiſtentiam ſuperius memoratam, eundem ex arteriarum emiſſariis in venas protrudere: Prima enim actio facilis eſt & immediata; altera vero ingens impedita, & non niſi primam conſequens.

Verum ut res extra omnem conſiſtat dubii ſuſpicionem (a), Borellum adi, qui ex mechanicis exquiſite demonſtravit, vim, qua ſanguis, præ ſua mole & arteriarum faſciis, expulſioni ex arteriarum emiſſariis in venas reſiſtit, ſexagecuplam eſſe virium cordis abſolutarum, quibus ſanguis in arterias propellitur. Hujus quidem Baglivius in ſpecimine ſuo, verum incogitantius & aliud agens meminit, qui demonſtrationis ſcopum vel neglexit, vel minus intellexit. Unâ quippe eâdemque cordis actione ſanguinem, in arterias projici, & ex arteriis in venas perhibet protrudi. Borellus vero ex propria demonſtratione, actionem ſtatuit, qua ſanguis ex arterias in venas propellitur, a motu, quo ſanguis vi emboli ex corde in arterias projicitur, diverſam omnino eſſe, & diverſo tempore præſtitam. Quare diverſa a cordis opus eſt machina,

(a) *De Motu Animal. Parte 2, Prop. 72.*

china, ad ſanguinis molem in circuitum propellendum: quæ, quænam, & qualis exiſtat, proxime cogitandum.

Qui de rerum natura & origine antiquitus philoſophati ſunt, mundi primordia ab Elementis deſumebant, Terra, Aqua, Aëre, & Igne; Priores deorſum mole ſuâ ruere, alteras ſponte naturâ, ſuperas ad auras evadere. Carteſius rerum atque cauſarum ſublimior ſpeculator, ἀφιλόσοφον iſthoc dicendi genus averſatus, corpora eatenus ſtatuebat gravia, quod præ ſoliditate Aëri impervia, ab Aëris columna ſuper incubente, actione cunei, verſus verticis centrum, depellantur; Levia vero cum poroſa ſint, Aëre magis fata verticali ejus motu, a terræ centro deferuntur, & ſurſum vadunt. Aſt hocce Carteſii commentum peſſum dedit, (*b*) Philoſophia Mathematica, quæ corpora quælibet inſita naturæ vi terræ centrum petere, i.e. gravitare docet; cui etiam congruit illa Philoſophiæ pars, quæ Experimentis occupatur.

Primo, Aërem ſua mole gravitare, plurimâ atque indubiâ experientia probavit (*c*) Boylæus, ut cunei a Carteſio fabricati, motuſque Aëris verticalis, ad corporum gravitatem aut

(*b*) Iſaaci Newton *Philoſophiæ Naturalis principia Mathematica.*

(c) *Experim. de gravit. & elaſt. Aëris.*

aut levitatem explicandam, omnino pro hominis more hypothesios sit commentum. Secundo (*d*). Flammam, corpus Aëre levius atque ætheri cognatum, revera gravitare ab eodem probatum. Tertio (*e*), Corpora terrena levissima, quemadmodum sunt avium plumæ a pennis divulsæ, & in orbem expansæ, quæ suspensæ in Aëre hærent libero, aut sursum petunt, in recipiente Aëre exhausto, citissime delabuntur tanquam si ponderosissima extitissent, ut $\frac{1}{240}$ unius minuti non potuerit delapsus mensurari, a summitate ad fundum Recipientis quinque pedes profundi. Ad idem confert (*f*) Acad. Scient. Parisiensis experimentum, quod duo globi ejusdem molis, ex ligno unus, alter ex sambuci medulla tornatus, in loco occluso ad 147. pedum profunditatem, eodem temporis Articulo delapsi, eodem etiam temporis Articulo terram feriant, secus omnino in Aëre libero. Ex quibus constat, omnia indiscriminatim corpora gravitare, licet non sit eadem gravitas omnium specifica; quemadmodum oleum haud secus gravitat, quam aqua specifice tamen levius existens, aquæ omnino supernatat, quemadmodum Aër oleo & Aëri flamma.

E

(d) *De ponderabilitate flammæ.*

Idem *Experimentorum physico mechanicorum continuatio.*

(f) Du Hamel *Histoire de l'Academie des sciences*

Ex his liquet, corpus quodvis, molis cujuslibet & compagis, eadem vi deorsum gravitare, ni accedat vis aliorsum premens nisui huic superior.

Si hæc rite mente concipias, sponte obveniet Tibi cogitatio, universam naturam originis suæ instituto, in semet niti; neque enim aliud est gravitatio corporum, quam eorundem seu molecularum corpora constituentium, in se mutuo nisus; & quod status rerum naturalis sit immediatus contactus, dimotio vero a contactu, status naturæ contrarius seu violentus. Hinc intelligitur continui adhæsio, res alias intellectu perquam difficilis, quin vereor, plane impossibilis; cum de cohæsione Aëris corpora terraquea prementis eadem redeat quæstio. Ex his demum percipies, quod vires corporum elasticæ, sive incurventur, sive distrahantur, in eo consistant, quod remotis impedimentis in mutuum denuo, moleculæ corpora constituentes a dimotione, ruant contactum, celeriori eatenus impetu seu momento fortiori, quo magis a se mutuo dimovebantur; ni accedat partium divulsio: Quomodo autem corpora se distrahi patiantur sine partium divulsione, ex (g) Bellinio intellige.

Ex dictis patet, Elaterem, seu contractionem corporis distracti, ejusdem gravitationi con-

(g) *De Contractione Naturali.*

congenitum esse; atque sic omne corpus esse elasticum, seu contractile, quemadmodum & omne corpus grave existit, idque rerum constat inductione.

De Aëre res omnino constat, aquam etiam compressilem esse, & momento insigni in vim quamlibet comprimentem reniti, haud minus ex (h) Boylæo constat, qui licet hæsitanter de re pronunciet, in dubio hærens, an aquæ an vero äeri in aquæ poris hærenti, effectus attribuat aquæ elasticos, id ex eo fiebat, quod de Elatere corporum in genere minus cogitabat. In solidis, ne nimia inductione tædium pariam. En vitra omnium ridigissima, quorum renisum elasticum ad sensum demonstrat communem, sonorum propagatio ex vitris pulsatis, vel solido mediante corpore, vel fluido Aëreo musice vibrato. In genere, corpora fluida non reapse, sed diversis motus gradibus a solidis differunt, una igitur & eadem existit elateris causa in utrisque, ut nullum prorsus sit corpus quod non sit magis aut minus elasticum, seu nisu pollens, postquam comprimitur seu distrahitur, (neque enim comprimitur corpus sine partium distractione) in pristinos contactus redeundi.

Verum inter reliqua corpora, quam ingens sit vasorum animalium elater, seu vis contrac-

(h) *Experimenta physico mechanica de gravitate & elast. Aëris.*

tractilis, patet ex vivi animalis canalibus amplioribus, motu periſtaltico dicto, indeſinenter diſtractis & renitentibus; ex fibris muſcularibus tranſverſim ſectis, quæ continuò idque celerrime, verſus muſculi extrema renituntur, & reſiliunt; atque imprimis poſtquam mortuum eſt animal, ex Muſicorum delectu, qui ex animalium canalibus præ reliqua fere materie chordas conficiunt Muſicas, ob vegetiorem nempe chordarum ejuſmodi elaterem. Baglivii methodum Anatomicam hic parum moror, neque mihi hactenus ſuadeo, exquiſitiſſimâ fibræ diſſectione, quidpiam innoteſcere mechaniſmi hujus elaſtici, qui, minutum quid nimis eſt, ut oculis pateat.

A perſpecto corporum elatere generali, atque ex hoc perſpecto etiam vaſorum animalium elatere, proximum incumbit cogitare, quâ machinâ molita eſt natura, elaterem vaſorum vegetius exerere.

Ex dictis de Elateris actione, experientiâ etiam conſtat, quo magis diſtrahitur corpus quodvis, ſine divulſione partium, idem fortiori vi, ſeu impetu magis vegeto, remotis impedimentis, in mutuos denuo reniti contactus, ut priſtinum recuperet tenſionis ſtatum Quamobrem cautiſſime a natura proviſum eſt, animalium vaſa, arterias imprimis, emboli cordis actione, inſigni modo alternis

pulſuum vicibus diſtrahi, atque latitudines ampliari, ut fortiori momento in fluida contenta renitantur, eademque comprimant in progreſſum ſui motus. Perſpicuus magis fieri rei conceptus, ex viribus cordis, reliquorum muſculorum reſpectu, probe intellectis.

Ex Anatomicis notum eſt, muſculorum tendines, quibus trahuntur Oſſa & Artus, non oſſium extremis, a centro motus maxime diſtantibus alligari, quod ſapientiſſime cautum a naturæ opifice: Id enim ſi fuiſſet, dum muſculi contrahuntur, in monſtroſam ex creſcerent latitudinem & craſſitiem, motum animalem commodam pariter & impoſſibilem; quare ipſis oſſium tuberculis, in quibus eſt centrum motus, vel tuberculis quam proxime inſeruntur. Unde non ſolum pondera quævis appenſa ſuperare habent muſculi, ſed vectis oſſei longitudinem, cujus extremitati appenditur pondus; & eorum vires abſolutæ menſurantur a ponderibus, quæ ſuſtinent, & diſtantia directionum a Centro, ita ut vigeſies & amplius viribus ſuperent reſiſtentias ponderum, quibus elevandis ſufficiunt, quod egregie ex mechanicis demonſtravit Borellus in eximio opere de motu animalium. Ex quibus patet, ingenti virium momento, cordis muſculum, cæterorum muſculorum reſpectu, pondera elevare, ſeu ſanguinis molem in Arterias projicere, quod non vectis ope

ſed

ſed motu ſimplici vires ſuas exerat.

A validiſſimo cordis muſculo, alternâ vibratione, projicitur in Arterias moles ſanguinis determinata, quarum inde, compages univerſa, in amplitudine dilatatur & diſtrahitur, nempe molem ſanguinis, quæ in Arterias projicitur, non recipiunt Arteriæ, ni præcedentem loco pellat; hæc vero non pellitur loco, ni quæ anterior eſt, locum etiam cedat, & ſic deinceps ad vaſa minima, per quæ non tranſit ſanguis vi projectionis a corde, ob reſiſtentias ſuperius memoratas; & cum retrocedere nequeat a valvulis impedita, ſecundum canalium latitudinem motus ſui exerit vires, unde dilatantur vaſa & diſtrahuntur plus minuſve pro projectionis momento, fortiori aut debiliori. Deinceps diſtractionem ampliorem renuentes, faſciæ arteriales, renixu elaſtico in ſanguinem regrediuntur, eundem undique comprimunt, unde fit totius molis, per vaſa minima, ex Arteriis in Venas expreſſio, & per univerſum corpus circuitus. Si id minus concipias, cogita, quamlibet ſanguinis ſuperficiem minimam, ab Arteriæ villo incumbente comprimi, ut momentum, quo univerſa contrahitur arteriarum compages, omnino fere immenſum ſit. Quanta autem ſit vis, quâ ſanguis vi projectionis a corde arteriarum feriat latera, & per conſequens eadem elateris actione in ſanguinem renitantur, concipe ex

Arteriæ Aneurismate, læsâ, quovis modo, vel debilitatâ, unicâ tunicæ Arteriosæ plica exteriore.

Non igitur cordis actione immediatâ peragitur sanguinis circuitus, quæ utique ex dictis, & Borelli demonstratis sexagecupla proportione, minor est resistentiis omnibus in unum collectis: Verum sanguis a corde projectus Arterias dilatando, & distrahendo in causa est, quod eædem, renixu suo in sanguinis molem, eundem undique comprimant, atque per universum corpus in circuitum propellant & trudant.

De mechanismo, quo molita est natura sanguinis per vasa minima circuitum, hactenus dictum. Lymphæ & liquidi nervei motum paucis deinceps expediam. Fluida hæc pariter actione emboli, arteriarum nimirum restrictione, in vasa sua projiciuntur: Hæc quidem non conica sed cylindrica fere existunt, & hac quidem ratione, non dilatantur quemadmodum Arteriæ a fluido projecto. Distrahuntur tamen a multiplici resistentia fluidorum progressui obvia. Primo, resistit fluidum in canalibus præexistens, sua mole inerte. Secundo, fluïdorum motus non fit ad lineas directionum rectas, seu canalium lateribus paralelas, sed pro vario fluidi a tergo prementis impulsu, canalibus impingunt & reflectuntur, ad angulos plus minus obtusos

H

Hi, quo minus obtusi sunt, seu ad rectos magis accedunt, majori fiunt motui, resistentiæ, ut patet. Tertio, Hæc eatenus magis conspicua fiunt, quod nervi, nobilissimi imprimis, sexti & octavi paris, quam primum cranium egrediuntur, tortuosâ volvuntur semitâ, multifario implicantur nexu, in retia & ganglios texantur, per universam viscerum compagem numerosos; ut infinita fere, fiant inde motus impedimenta. Quarto, Lymphatica vasa, omni valvularum vestigio, quæ latitudine semipollicari, vix a seinvicem distant, haud secus, ac si filo constringeres, angustiora existere, nudo oculo conspicuum est, vel in grandioris animalis vivi sectione, vel iisdem Mercurio repletis. Impedita his resistentiis fluida, omnino in latum se expandunt, distrahunt canales in majores latitudinis suæ diametros, eadem denique succedunt, quæ superius de sanguinis motu demonstrabam.

En Rationem naturalem & mechanicam, nulli innixam hypothesi, rei quidem apud plurimos novæ, verum ex dictis indubiæ; summi autem in Medendi Arte momenti, ex dicendis haud minus patebit. Quodcunque enim motu canalium peragitur, hinc in solidum dependet; ea autem scientiæ Medicæ pars est haud exigua, cum motus fluidorum a canalium tensione elastica rite aut secus

 dis-

diſpoſita, rite etiam aut ſecus procedat.

De veteri Medicina.

Sæpius mecum cogitabam, cum Hominum corpora una exiſtant & eadem ab omni ævo, atque eodem modo a circumambientibus afficiantur, quam-obrem, inquam, veteres medendi canones, cum inutilibus proficuos prorſum fere neglexe-rint Medici, atque in novis indies excogitandis indeſinenter ad ravim uſque ſe occupent. Sed nimium in omni affectu eſt Hominum genus, & quibus paulatim aſſuevit ſive bonis, ſive malis, ea indiſcriminatim tenuit. Veterum quidem Medicina interna pauca exiſtit & in-culta, & quam infinitis modis ſuperat ho-dierna, eatenus duntaxat incuſanda, quod ni-mia ſit & præparatione & copiâ. In externis mage verſata eſt vetus medendi ratio: unde balnea, cucurbitulæ, ſinapiſmi, fuſtigatio-nes, frictiones, uſtiones, & ligaturæ dolori-ficæ, omnem fere apud antiquos, Hippo-cratem imprimis, implent paginam. In Æti-teologia tradenda, haud adeo quidem Philo-ſophi, unde Recentiores, a falſa theoria pravam, ſaltem inutilem praxim, ut mali Corvi malum ovum oriundum, cenſebant. Verum hi minus advertunt, primordia Me-dicinæ non ratione, ſed caſu detecta fuiſſe; & prout quiſque vel Ingenio pollens, vel nominis excellens fama, ratiocinia excogita-bat, cæterum magiſtrum aut antiquitatem

vene-

venerabundi, in partes & ſententiam ibant. Externus ille medendi apparatus ad ſtimulum pertinet.

De ſtimulis Medicis.

Stimuli Medici, doloris ſpecies ſunt aut voluptatis. Utro vis modo pars afficiatur, Naturæ animalis conſtitutione, tremor incutitur parti validus, qui ex parte in ſenſorium commune undulatorio nervorum motu delatus, vegetiore motu partem denuo ferit, eademque motus ſpecie liquidum exagitat contentum. Ad dolorem tamen non nimis intenſum, imprimis pertinet ſtimulus Medicus; unde tremor mage validus canalium quatit villos, quorum motu celerius & momento fortiori undulant fluida contenta; quidquid in vaſis minimis, vel intra villorum hæret interſtitia, conquaſſatur, comminuitur & elutriatur, fortiori vi, atque magis expedito, quam quo agunt medicamina quævis interna, quæ quantumvis ſanguinem exagitant, incaſſum ſibi viam expediunt, quamdiu vaſorum torpet renixus. Quare optimo Indicio tantopere in ſtimulis verſata eſt vetus medicina, quam hodierni homunciones tanquam Barbaram temnunt & incultam. Hipp. in membrorum atrophia, frictione dolorifica, uſtione etiam ſubinde, curam adornabat. Auri (quidem Philoſophi durius ſonat, ſpiritus aut fluida quævis ad extra trahere, quemadmodum Hipp. loqui ſuevit.

vit. Sed cogita tecum, an non ex dictis de stimulo, Mechanica rei pateat ratio; nempe quod copiosior in partem dolentem fiat liquidorum fluxus, ob renixum canalium fortiorem & celeriore impetu exertum. Veterum stimulorum vice unicus hodie Medicinæ suppetit præter cucurbitulas, cantharidum usus epispasticus, quem Arabibus debet. Neque tamen in cantharidum usu de stimulo sæpius cogitant Medici, quin potius seri sanguinis derivationem moliuntur & evacuationem, unde pessimo abusu in quolibet morbi genere & ægrorum temperatura, quam primum de sero a capite præsertim evacuando suppetit indicium, derivationem vesicantibus ex cantharidibus instituunt. Abusum hunc præ reliquis, haud exiguo nominis sui decore & Medicinæ emolumento, experimentis & ratione mechanicâ detexit Baglivius. Cæterum haud magis respondent cantharides omni stimuli indicationi, quam veratrum aut convolvuli Syriaci succus, universo congruunt purgantium scopo, quemadmodum enim cuilibet indiscriminatim morbo, aut ægri temperaturæ, ubi purgandum est, non convenit helleborus aut scammonium, ita sæpius stimulo opus esset externo; cum, præ igneâ cantharidum indole corrosivâ, anceps nimis sit hujusmodi stimuli usus: ut omnino pudeat, vagam medicinam, inter tot numero infinita,

ta, indies detecta & detegenda medicamina, de errore ſuo gloriabundam fluctuare, non niſi una ſtimuli ſpecie fretam, quantopere licet pluribus indigeat.

De Exercitiis.

Actioni ſtimuli Analogum eſt omne exercitii genus, quo corpus vel corporis membra, reciproco agitantur motu; unde ut patet in conſenſum tracta canalium compages, fortiori nixu elateris ſui exerunt vires, & fluida propellunt torpentia. Hinc eſt, quod in equo vehi morbis chronicis, plurimum conferat, ob toties in infinitum fere repetitam totius corporis ſuccuſſionem, unde imaginatu fere impoſſibile eſt, quidpiam adeo tenue & obſtinatum, in vaſis minimis aut villorum hærere interſtitiis, quod canalium renixui tot infinitis vicibus repetito, atque momento corporis agitationi proportionato, non cedat. Eadem omnino ratione, dum non niſi de luxu, aut corporis elegantia, cogitant matronæ, optimo ratione prolis ſuæ conſuluunt ſanitati, dum Gnatas ſuas delicatulas, imprimis cum menſtrua inſtant, quod mage ſuetum, in tripudiis exercendas tradent & choreis muſicis.

De miſſione ſanguinis.

Sanguinis miſſio inſtituitur, ob plethoram, quam ad vaſa dicunt; nempe cum ſanguinis, vel pro nimiâ mole, vel expanſionis impetu, reſiſtentia, ſuperat vires canalium contractiles, ut juſto renixus

momento, actione alternâ, eundem nc
comprimant in circuitum per vasa minim
Hinc in morbis inflammatoriis, pleurit
lumbago, cephalalgia, dolores Artuum ἰσ
κόποι &c. & id genus. Detracto sanguine ut v
sa depleantur, canalium villi renixu su
fortius agunt in residuum, & levantur sym
ptomata, ut patet. Diversâ ratione, soluti
nem problematis Pitcarniani a Bellinio præ
stitam ambiguam habeo; nempe quantu
sanguinis dispendium, sine læsione viriu
naturali, ferre possit animal. Hujusmodi di
pendium ad $\frac{2}{3}$ aut amplius totius molis, e
tendi posse, constituit Bellinius. Verum
dictis de sanguinis circuitu, constat, non m
canalium renixu, transitum fieri totius mo
per vasa minima. Detractis autem totius m
lis duabus tertiis, canalium latera renixu su
reliquam vix attingent, nedum in om
superficiei puncto comprimunt, & si ne
comprimant, neque fit circuitus, & morit
animal.

Detrahitur etiam sanguis per venam sectam
cum præ nimiâ partium cohæsione, toti
molis compages est solvenda, ut intima fi
partium dimotio; sanguine enim justâ qua
titate detracto, quod reliquum est canaliu
oscillatione, fortius conquassatur, minuti
conteritur & comminuitur. Quomodo fac
lius concipere datur dimotio molis sanguine

qua

quam ab accelerato motu, ni ſaltem utrumque ejuſdem cauſæ, alterni nempe canalium renixus, effectus unâ concipias.

Hæc, atque non niſi hæc intelligo indicia ſanguinis detrahendi, (de diatheſi ſanguinis loquor) ni nefaria nebulonum praxi indiſcriminatim hauriamus purpureum vitæ fomitem, atque id naturæ relinquere ſatagant Medici, ne quid detrimenti ex tenebris ſuis patiatur Hominum genus. Quæ vero a ſanguinis detracti coloribus & phaſi perhibent, in his ſæpius & ſibi & ægris illudunt: Quilibet enim indies experietur, pro orificio plus minus anguſto, & vaſis amplitudine & profunditate, in quo recipitur ſanguis emiſſus, variam fieri cruoris phaſin.

Ventriculum inter vomendi nixus, non inverſo fibrarum motu, ſed ab abdominis & diaphragmatis muſculis, ſpaſmodice contractis, vicibus reiteratis compreſſum & conquaſſatum, quæ intus contenta ſunt ſurſum rejicere, experimento detexit (*i*), Chiracus Monſpellenſis, ſtimulo igitur ab emetico exhibito fortius quatiuntur abdominis nervi; quod eatenus etiam patet, quod a ſtibii particulis exilisſimis, & quæ omnem præ tenuitate fugiunt ſenſum, neque menſurâ dignoſcuntur, ingens vomunt Homines: Nem-

Vomitus.

(i) Vide Tourneforte *Hiſtoire de Plantes &c. Preface.*

Nempe ſtamina nervea a ventriculi plexu, tremorem ad cerebrum deferunt, cujus liquidum undulatorio motu, in diaphragmatis & abdominis muſculos devectum, eoſdem ſpaſmodice contrahit, & univerſa viſcerum vaſa in motus trahuntur conſenſum; unde ratione ſuperius de exercitiis tradita, ſed fortiori momento, alterno renixu, quæ intus hærent elutriant & exprimunt.

Purgatio. Duplici ratione ſolvitur alvus, oleoſo quopiam ore devorato, aut per anum injecto; vel acri ſalino, muriatico imprimis. Hinc ſal communis haud minus feliciter homines purgat, quam purgantium quævis præſtantisſima. Si Inteſtinorum villi rigidi fiant, (quemadmodum corium, ad ignem adultum aut Sole induratum) torpent, & quaſi mortui jacent oleo aut butyro inſulſo illiti, nempe humido molliore imbuti, priſtinas recuperant vires & renixus, & quidquid intus contentum aut deforas allabi pronum eſt, exprimunt & corpore rejiciunt. Salia vero actione ſtimuli, inteſtinorum glandulis & ſanguini allabentia, canalium villos, in fortiores movent renixus, ut accedente ſanguinis fuſione, quæ magis ſoluta ſunt, per vaſorum rejiciantur emiſſaria. Hinc licet rem minus explicet, haud male poſuit (*k*) Pechlinius, in ſapa, olei nempe & ſalis combinatione, vim Medi-

(k) *De Purgantibus.*

Aedicamentorum purgantem. Ex quibus
atet pro habitu canalium, ſeu ſolidorum
orporis, magis rigido aut laxo, debili aut
egeto, oleoſis potius quam acribus, i. e. quæ
luri oleo, minus ſale fœta ſunt, aut vice ver-
â, purgationem moliendam; quibus cum mi-
us attendunt Medici, aut alvum vix vel
on movent, aut difficulter atque nimium
novent; quibus probe congruit (*l*) Rama-
inii obſervatio, Ruricolas, & qui corpore
unt robuſto & habitu Athletico, minus ſæ-
ius ferre Medicamenta purgantia, quam qui
elicatius & otioſe in urbibus degunt. Illo-
um nempe ob frequens exercitium, fortiori
ixu contrahuntur canalium villi, ut minus
erant purgantium ſtimulum de novo in-
ruentem. In his vero torpent otio canales,
t ſtimulum non ferant modò, quin omnino
ndigeant.

Ingenti medicamentorum ſuppellecti- Sudor.
e, ſudorem prolicere moliuntur Medici,
uod rarius ſuccedit. Enimvero in denſo cor-
oris habitu, & rigida cutis tenſione, incaſ-
um, ignea medicamentorum vi ſanguinem
xagitas, qui quantumvis in cutem arietat,
ullam parat ſibi viam, per portam occluſam,
x ardor ſuccedens cum ſiti & febricula mo-
eſta, ægrum fatigant in Medici & Medica-
nenti opprobrium, quod aliquoties expertus
ſum:

(l) *De Morbis Artificum.*

ſum: Neque meliorem vidi ſucceſſum, ni in hypocauſto occluſo ſedeant, aut ſtragulis opprimantur; quorum calore externo dimoventur cutis villi, & aperiuntur glandulæ, ut ſubinde ſuccedat ſeri profluvium, quod ſæpius etiam minus ſuccedit, ni humido calente foveatur cutis, ut villi una laxentur, atque ſtimulo in oſcillationem irritentur. Unde rarius aut nunquam me fefellit muliercularum Inſtitutum, (certisſimo indicio Rerum effectus caſu ſæpius repertos, non a cauſâ inveniri rite perſpectâ) quæ amphoram lapideam ampliorem, aqua fervente repletam, ægri pedibus, ſub ſtragulis reponunt, & ſudor profluit ſine Medicamento copioſus; occluſo nempe aqueo vapore caleſcente, ſolo fotu externo prolicitur ſudor. Eadem ratione in alvo duriore, aut cum medicamentum difficilius ſuccedit, ſubinde impero, ut ſupra fotum vel aquæ vel lactis caleſcentis, ſedeat æger, & vaporem nudus per anum recipiat. Similis mihi praxis in menſium obſtructione aut difficiliori fluxu. Pro Ægræ nempe habitu, & morbi ſtatu, fumigia impero aut humida aut ſicca, ſubinde cum, ſæpius ſine medicamine interno, utrumque proſpero magis & faciliore ſucceſſu, quam ſi fluida corporis medicaminibus, plus quam nimis, quod moris eſt, fatigaſſem.

Ex dictis patet, quamobrem qui difficilli-

me

ne ſudant quieti, exercitio tamen valido bene
gitati, ut canalium fiat renixus vegetior,
acili ſatis opera ſæpius ſudore diffluunt.

Balnea calida ſunt aut frigida. U- Balnea.
riuſque frequens apud veteres uſus, quem
bene oblita eſt hodierna Medendi ratio. Li-
quida calore devecta, cutis ſubire villos, at-
que altius in corpus penetrare, perſpicua
ratione experimentis fulta demonſtravit (*m*)
Bellinius; quod etiam probat Balneorum u-
ſus efficax, in viſcerum dolore & obſtru-
ctionibus obſtinatis. Hinc febrium cura apud
(*n*) Galenum, tota fere in Balneis eſt, opti-
ma ſane ratione, modo ſudore inſtituenda
ſit. Si ubivis anceps ſit ſudoriferorum uſus,
nulla habita cutis & canalium ratione, in fe-
bribus omnino temerarius exiſtit, dum irritâ
cogitationem ſanguinem hactenus ferventem
& occluſum intenſe commovent; cum Bal-
nei uſu laxari cutus potuiſſet, atque una ca-
nalium villi calido humidiore erecti, faciliori
operâ in ſanguinem renitantur, ut quod
ſeri fluidius eſt, per glandularum exprimant
emiſſaria.

Balnea frigida haud minus commendat (*o*)
Galenus in ſoluto corporis habitu, in febre
hectica & ſudoribus nimiis, ni adſit viſceris
in-

(m) *De miſſione ſanguinis Art. de Balneis.*
(n) *De Methodo curandi ad Glaucum.*
(o) Idem *Method. Medendi lib.* 10.

inflammatio. Nempe frigidâ contrahuntur cutis & canalium villi, ut liquidorum fluori magis resistant. Quare sudoribus colliquativis vix aliud hodie experimur remedium, quam liberiorem Aëris frigidi accessum.

Ex dictis patet, atque ultra ex dicendorum serie patebit, sanitatem animalem consistere, in justa canalium tensione, ut vegeto renixu, canalium villi alternâ contractione, fluida comprimant in circuitum per vasa minima, morbi vero genus universum in iisdem sublatis.

DISSERTATIO SECUNDA.

De Aquis Mineralibus.

QUI in Aquis mineralibus examinandis operam posuere, ad unum omnes, Aquis evaporatis, residuum ignis subjiciebant torturæ, ut encheiresi Chymicâ contenta obtinerent; examinationem hujusmodi, Rei cardinem arbitrati, unde nempe de Aquarum natura & operationibus Medicis, certius ferrent Judicium. Verum hactenus parum de Re consentiunt. (a) Henric. ab Heers inter Primos, Sulphur, Vitriolum & ferrum, virtutem & vires

(a) *Spadacrene.*

vires Acidulis Germaniæ præbere, acutâ proposuit indagine. Galli, forsan viri auctoritate & doctrina capti, idem omnino de Aquis suis prædicabant, donec (*b*) Petrus Givræus, manu sedulius operi admotâ, obnixe contendit, neque in Galliæ, neque in Germaniæ Aquis, quodvis existere vitrioli genus, quin ferrum cum vitriolo omnino consortium renuere, quippe quod confestim in cuprum convertit; idque experimento multiplici probare conatus est. Post hunc Academia scient. Regia Parisiensis, experimenta adornante clarissimi nominis (*c*) Du Clos, neque cum uno, neque cum altero convenit, horum nihil in aquis dictis reperiebat; nitrum duntaxat Ægyptiacum, eatenus a nitro diversum, quod inflammabile non sit, & terram incerti generis metallicam ex aquis extrahere potuit. Hisce videtur assentiri (*d*) Listerus, qui Angliam suam nitri hujusmodi mineris abundare, plurimo experimento testatus est, & Ipsius mihi retulit. Attamen Honorandus (*e*) Boylæus idem fere statuit de Angliæ Aquis, quod ab Heers olim de Germaniæ suæ fonti-

(b) *Eaux minerales de Provence.*
(c) *Observations sur les eaux minerales de France par Mr. du Clos.*
(d) Libri titulus ni fallar, neque enim apud me teneo, *De aquis medicatis Angliæ.*
(e) *Minerall waters of England.*

tibus ſtatuebat. & quidquid tandem in Aquis his reperire eſt, ad vitriolum refert.

Ex his patet, Eximios Viros, nimiâ credulitate ſibimet impoſuiſſe; vel ambitione ad aliorum detecta cæcutiiſſe. Crederem ſane quidpiam ex omnibus jam dictis repereundum: neque tamen hoc videtur præcipuum, quod in Aquis his quærere debemus.

Experimenta.

1. Aquæ Minerales Aquisgranienſes, Spadanæ, Bourbonenſes, Tunibrigenſes, eundem obtinent colorem & ſaporem, eâdem pollent naturâ, iiſdem viribus, ſi magis & minus excipias. Id ex jam dictis patet. Qui enim de iiſdem experimenta inſtituebant idem de univerſis ſtatuunt, quod de ſingulis. Id ipſum Ego de Scotiæ noſtræ Borealis Aquis famoſiſſimis, Aberbrothicenſibus & iis, quæ a Promontorio Petri nomen obtinent, expertus ſum.
2. Aquæ hæ recens e fontibus extractæ, vaſe vitreo incluſæ, coloris ſunt ceruleoviolacei, ſaporis metallici vegeti, deſcriptu difficilis, qui tamen ad ferri ſaporem maxime accedit.
3. Cuprum infuſum in ſolutione Vitrioli communis, ſeu Martis, exhibet colorem cæruleum levem.

4. C

4. Caput Mortuum Entis veneris, ex Cupro parati, ſolutum in ſp. ſalis ammoniaci, coloris eſt cærulei.

5. Cuprum infuſum in Aq: forti aut ſp. nitri, ſolutionem præbet viridi cæruleum.

6. Cuprum ſolutum in aceto, ad conficiendum viride Æris, coloris eſt viridis, qui obſervante (*f*) Boylæo, in hocce præſertim metallo, ex cæruleo conficitur cum pauco flavo.

7. Cuprum ſolutum in ſp: nitri. Pul: gallarum admixto, colore minime mutatur.

. Solutio vitrioli veneris ſeu cærulei, in aq: communi, pul: gallarum admixto, colorem exhibet gramineo viridem elegantem; in quo experimento nimia facilitate hallucinatus eſt (*g*) Boylæus, dum imaginatus eſt, quodvis genus vitrioli ſolutum adſtringentibus admixtis nigreſcere.

. Lævisſima infuſio ferri in aq: frigida, cum pul: gallarum dilute nigreſcit.

0. Solutio florum lapidis hæmatitis (ex minera ferri) in aq: communi cum pul: gallarum nigreſcit.

1. Solutio vitrioli albi in aq: communi, pul: gallarum admixto, tincturam exhibet nigram attramento vix inferiorem.

2. Aquæ noſtræ poſtquam leviuſcule ſuper

(f) *De Coloribus.*
(g) Idem *de Color.*

ignem ebullierunt, colorem cæruleum ele-
gantem deperdere incipiunt. Minus a gal-
lis admixtis colore alterantur. Evaporatâ
ad dimidias aquâ, tanquam putealis fit a
fortiori ebullitione, & colorem fuscum
turbidum, plus minus pro aquarum discri-
mine a gallis induit. Saporem interim reti-
nent stipticum.

13. Aquæ Aberbrothicenses; pulvere galla-
rum admixto, coloris sunt purpureo rubri,
ad vim rubri gallici colorem accedentis.

14. Quæ a Petri promontorio nomen obti-
nent, a pul: gallarum admixto, colori
sunt cæruleo nigri, & atramentum Bonæ
notæ ex tempore conficiunt.

15. Affusâ aquâ communi, super aquas pro-
xime dictas pulvere gallarum alteratas (du-
plâ plus minus ad miscelæ quantitatem pro-
portione) percipere incipiebam reflexionem
rubram in certa vitri positione, quæ
pluscula affusione (proportione jam circiter
triplâ) colorem prorsus induebant aquæ
Aberbrothicensis a gallis admixtis.

16. Ex affusione jam dicta, quæ crassiora in
Aquis existebant, in amplexus ruebant
mutuos, & aliquamdiu in fluido natantia
tandem ad fundum subsidebant aquæ jam
limpidæ factæ, & rubedine suâ privatæ.
Hanc decantatam cum pul. gallarum denuo
admiscui, unde rubedinem pristinam recu-

perra-

perabat. Maxima tamen aquæ communis quantitate affusâ, nihil prorſus ad fundum ſubſidebat, neque omnino turbata aquæ diaphaneitas.

17. Solutio vitrioli Martis in aq: Com: ſyrupum violaceum colore viridiuſculo tingit, nullo rubedinis indicio.

18. Sp: vitrioli pauca quantitate affuſus, ſolutioni vitrioli Martis in aq: communi cum gallis admixtis, pulverem ad fundum præcipitat relictâ aquâ diaphanâ.

19. Ol: Tartari per deliquium & ſp: C. C. guttatim aquis noſtris affuſus, colorem aquarum nativum in album mutat ſubfuſcum; Pul: gallarum in miſcelam projectus, dimidiâ circiter colorum proportione eaſdem tingit.

[2]0. Sp: nitri & vitrioli, vix quidpiam colorem aquarum nativum alterant; projectus tamen in miſcelam pul: gallarum, ne hilum magis operatur, quam ſi in aquam projiceres communem.

Cuprum Aquis mineralibus ineſſe, con[ſt]at aquarum colore cæruleo, collato cum [e]xper: 3, 4, 5, 6; Cuprum enim in quo[vi]s menſtruo & quocunque gradu ſolutum, [ti]ncturam præbet cæruleam: Neque quod[vi]s aliud metallum cupri expers, menſtruum, [qu]o diſſolvitur, cæruleo tingit colore. Cu[pr]um vero non eſſe, quod aquas has unice

 tin-

tingit, patet ex aquarum ſapore ferreo: Exper: 7 & 13. cum 14.

Præſentiam ferri probat ſapor aquæ ferreus Exper: 1. cum Exper: 9 & 10., ex quibus patet, quampiam ferri ſolutionem affuſis gallis nigreſcere plus minus. Neque aliud quodvis metalli genus ſolutum, ferro excepto, a gallis alteratur. Diutius tamen attonitus hæſi, dum aquas Scarisburgenſes Anglicanas, probe ſervatas cum Gallis admiſcui, eaſdem ne vel minimâ nigredine infectas inde obſervabam. Poſtquam tamen unius nycthemeræ ſpatio in vitro remanſiſſet miſcela, nubecula nigra ſummitatem verſus ſuſpenſa ſtitit, quæ ſenſim ſe expandens poſt duodecim circiter horas intenſa ſatis nigredine aquam colorabat.

Vitriolum in ſe ſpectatum, ut ut vulgatiſſima ſit opinio, aquas Minerales non impregnare, conſtat Exper: 8. de vitriolo veneri inſtituto, cujus nempe ſolutionem viridi colore, cupro ſeu veneri proprio tingunt galli.

Statuendum igitur, Ferro omnino vitrioli Martis Baſi in ſolidum deberi & ſaporem Aquæ Mineralis, & a gallis admixtis colorem nigrum.

De Alumine Givræi, atque de Cloſii & Liſteri Nitro, cum parum aut vix differant ...

ſa...

ſale naturali Terræ, a (*h*) Tournefortio imprimis eleganter & nitide deſcripto; vix mihi dubium, quin id ſalis genus conſtituat, quidquid ſalſum in aquis exiſtat. Nimium tamen deſudat Givræus, dum operoſiſſimo apparatu probare nititur, ferrum & vitriolum hoſpitium renuere mutuum; quin hoc illud in cuprum convertat. Patet enim (Exper: 17) vitriolum veneris ſeu ex cupro confectum, in aq: communi ſolutum, cum gallis vireſcere, quod vero ex ferro conficitur, plane nigreſcit; indicio prorus manifeſto, ferrum, ex quo fit, vitriolum Martis dictum priſtinum ſuum genium retinere.

Verum, nullum eſſe corpus minerale fixum, unde nomen & naturam aquæ minerales mutuantur, docet; Primo, exper: 12; neque hic opponendum, colorum abſentiam vel præſentiam, minime naturam Rerum variare, quippe jam patet, leviſſimam ferri ſolutionem (exper: 9.) a gallis admixtis nigreſcere, unde quo magis aquas minerales evaporares, eo magis intenſam a Gallis ſuſciperent nigredinem, aucta nempe mineralis fixi proportione. Manet quidem poſt ebullitionem ſapor aquæ ſtipticus. Verum poſt abstractum ex vitriolo ſpiritum, ſapor ſtipticus una non abſtrahitur, quin intenſiorem præbet colcothar; quare ſapor aquæ mineralis

(h) *Preface a l'Hiſtoire des Plantes.*

ſtipticus poſt evaporationem non magis probat præſentiam mineralis integri, quam idem Colcotharis ſeu capitis mortui vitrioli ſapor arguit præſentiam integræ ſubſtantiæ vitrioli.

Secundo, Experimento 16. conſtat, poſt reſidentiam omnem fixam ad fundum aquæ præcipitatam, aquas haud ſecus quam ab initio a gallis alterari; Quare tenuius quiddam eſt in aquis his, quod colorem a gallis ſuſcipit, & per conſequens, ab exper: 12. & jam dictis, nomen & naturam iiſdem tribuit.

Tertio, Veriſimile eſt, fontes medicatas pluries impraegnari ſolo halitu minerali, quod aliquoties examine habito nulla in earum confinio reperiantur mineralis cujuſpiam veſtigia. Halitus vero hujuſmodi, eâdem, atque fortiori, quàm quâ fontes ſubeunt, ratione, actione ignis denuo avolabunt.

Quarto, Huc confert, Ægrum quendam ad aquas noſtras Aberbrothicenſes, conſilio meo remiſſum. Hic per aliquot dies præ debilitate vix vectionem in equo, ex diverſorio, ad fontem quotidie ferre compos erat. Poſtquam vero cyathum aquæ ter aut quater depleſſet, jam alacer & vegetior per campos incedebat & obambulabat. Eſt igitur in aquis medicatis ſpiritus mineralis, mobilis nimis & fugax, ut ignem ferre poſſit. Hunc ea præſertim methodo obtinendum & examinandum cenſe-

rem

rem, qualem proposuit (*i*) Academia scientiarum Regia Parisiensis, in plantarum destillatione, Miscelis vero Acidis & Alkalinis nihil fido. Patet enim experimentis 17, 18, 19, & 20. nullo neque acido neque alkali impraegnari. Acidulae quidem nomen habent: verum ipsum Martis vitriolum, quod obtinent praecipuum, nulla rubedine, quin colore viridiusculo, syrupum tingit violaceum. Praeter ea Acidum vitrioli tantum abest, ut sua Aciditate, colorem aquae gallis admixtis nigredine inficiat, ut omnino colorem dictum destruat (exper: 18.) Equidem Acida per se affusa colorem aquarum nativum parum alterant, Alkalia alterant: Verum post affusa Aquis Alkalia, pul: gallarum admixtus semper magis aut minus nigrescere facit mixturam, contra omnino de acidis (exper: 19. & 20.) verum de voculis hisce in introductione jam dixi. Deinceps duo restant inquirenda. Primo qua ratione investigari queant diversarum aquarum mineralium diversi virium gradus; quippe ex dictis, haud aliâ ratione videntur differre. Secundo, Ideam proponere originis harum aquarum. Primo

Cum discrimen perspicerem coloris a gallis admixtis, aquae Aberbrothicensis, & alterius a Petri promontorio denominatae (exper: 13, 14.)

(i) Dodart. *Memoires pour inservir a l'Histoire de Plantes.*

14.) ſedulo mecum dubitabam, an phaſes aquarum diverſæ, a diverſo minerali, an ab ejuſdem mineralis diverſo gradu ſuccederent. Exper: 15. rem indubiam poſuit; triplâ enim circiter aquæ communis proportione affusâ, idem fiebat utriuſque color, unde indubie patebat, non diverſa aquarum mineralia, ſed ejuſdem mineralis diverſos gradus utraſque fœcundare. Idem vero de univerſis, quod de his ſtatuendum (exper: 1.) graduum excepto diſcrimine. En magni momenti rationem plane ſimplicem. Infinitæ inter Medicos Gallos imprimis exiſtunt lites, de virtutibus diverſarum aquarum ſibi mutuo collatis; dum peculiaris aquæ, unus pro genio & experimento ſuo, Patronum ſe offert; reliquas omnino hujus ratione nihili habet, temnit & damnat. Alter contraria prorſus recriminat. Hinc mutua ex convitiis ſcandala, nullo rei Medicæ commodo. Aſt facili negotio rem percepiſſent. Aquæ quædam, ut jam conſtat, triplâ ſaltem proportione mineralis, aliis ejuſdem Regionis fortiores ſunt: Idem igitur numero Æger, vel duo ejuſdem ætatis, habitus & morbi, eandem harumce aquarum quantitatem, eadem methodo & regimine ſi bibant; nil mirum ſane, ſi uni in ſanitatem conferat, alteri noceat. Pro diverſa igitur mineralis proportione ad aquam, majori vel minori copiâ, pro morbi ratione omnis aqua mine-

mineralis haurienda.

Experimentum jam dictum, casu mihi sequens (16) detexit, ex quo percipiebam faciliorem methodum, obtinendi ea, quæ crassiora in Aquis mineralibus existunt, quam quæ fit evaporatione aquæ, unde vero simile vel alterantur vel minuantur, vel utrumque. Neque obstant galli admixti, quorum nempe quantitas nota a residuo substrahi poterit, & quas neutiquam alterant, cum nullo minerali gaudeant. Secundo: De fontium Medicatarum origine.

Vulgo habetur, aquas Medicatas mineras solidas proluere: Ast id minus verisimile videtur, cum aqua communis, tincturam lævissimam suscipiat a corpore minerali, aquarum mineralium virtuti & effectibus parum accomodam. Res igitur altius est repetenda.

Experimentis indubiis detexit ingeniosiss: (*k*) Boyle, Gemmas & Adamantes corpora omnium solidissima, a primæva origine guttas existere limpidas, deinceps glutinosas, nec nisi temporis successu, ultimam duritiei induere compagem. (*l*) Idem haud lævi conjectura de lapidum vulgarium proposuit formatione. Et Egomet lapidem unum & alterum obtineo ad *Eskæ Scotiæ* nostræ fluminis ostium repertos, quibus multiplicis gene-

(k) *De Origine Gemmarum.*

(l) *Hist. Fluiditatis & firmitatis* part. 2.

generis concharum vestigia, inhærent distincte impressa, haud dubio indicio pristinæ mollitiei. Pariter dudum mihi obtulit Joh: Drummond Medicus Edimburgensis Vir candidus & ingeniosus, lapides quosdam sectiles, longitudinis fere sesquipedalis, dimidiæ circiter latitudinis, crassitiei dipollicaris plus minus. Fissuris aliquatenus hiant, quibus intrusâ cultri apice, levi opera & de motu intestino particularum in quiescentibus solidis. In laminas diffinduntur, unde ejusmodi lapis Φόλις nuncupatur. In medio existunt *Pisciculi limaci* terrestri haud absimiles. Reperiuntur apud *Hockeny*, vicum ad fretum Edimburgense situm, intra æstus marini terminos. Confestim molliusculi sunt, quodammodo flexiles & impressioni cedunt; aliquamdiu Aëri expositi duritiem induunt lapideam; ut mihi videatur, ex pisciculis hujusmodi halitum profluere petrificum, unde materies in confinio glutinosa, duritiem sensim acquirit in animalculi tutamen ab Maris æstuantis injuriis; quemadmodum haud levi animi oblectamento, mihi contigit observare Astacum, ex conchæ spiralis majusculæ (apud nostrates a *Buckie)* pisce formatum. Naturam quippe ejusmodi domicilium, in teneri animalis præsidium molitam esse arbitror, eâdem ratione, qua Bombyces, Papiliones, reliquasque hujusmodi insectas volatiles, cute munivit crusta-

ceâ,

ceâ, ad Aëris inclementiam averuncandam, quoad firmiore partium textura compactæ, illæſæ ferant extus ingruentia. Hæc quidem obiter: Verum ex dictis clarius eluceſcunt, quæ dilucida encheireſi (*m*) Tabernæmontanus, & poſt illum (*n*) Petrus Givræus in mineralibus detexere; eorum nempe primordia in Terræ profundo exiſtentia, ſuccum eſſe glutinoſum Terebinthinæ ſeu gummi plantarum haud abſimilem.

Embryon hoc metallicum fontium medicatarum ſcaturigines, e gremio Terræ ſuperficiem verſus proſilientes, proluunt, & calido ſubterraneo fœtæ, ejuſdem ideam, ſeu totius ſubſtantiæ compagem primariam, ſecum ferunt: Quippe ob compagem mineralis laxiorem, intimius ad ſal minerale penetrantes, ejus ope reliquam ſolvunt ſubſtantiam, & in poros ſuos intimius recipiunt, eâdemque operâ compoſitionem præbent, infinito modo magis exquiſitam, quam quodpiam Alchymiſtarum *Alkabeſt*, ex minerali ſolido extrahere potis eſt.

(*o*) Succus hic cujuſpiam mineræ particularis reliquis ſecluſis, minime habendus eſt, quem-

(m) Vide Horſtium de *Thermarum Natura.*

(n) *Eaux mineralis de Provence.*

(o) Mineralia e Terræ viſceribus detracta, & quæ integrum jam formata ſunt, aut nunquam aut raro heterogenei mineralis mixturæ, immunia eſſe, vide Boyle *de Infido experimentorum ſucceſſu* Tract. 1.

quemadmodum neque ſuccus plantarum nutritius, unum gummi genus reliquis exceptis. Unusquippe & idem Terræ ſuccus, pro diverſo Climate diverſos edit fructus, & plantarum terebinthinas. Idem etiam ſuccus mineralis in diverſis Terræ Regionibus, metalla profert prorſum diverſa; a diverſa nempe concoctione, diverſam partium texturam (modificationem nuncupant) & unus ſuſcipit & alter: Neque mage difficile, illius quam hujus rationem reddere: neque revera ad Medicinam hæc ſpectant. Confirmantur jam dicta experimento 11. Patet enim, ſolum ferrum ſolutum tincturam cum gallis ſuſcipere nigram: ſed vitriolum album ex Minera ſeu ſcoriis argenti confectum ſolut: cum gallis nigreſcit; Indicio ut mihi videtur manifeſto, in venis argenteis, ſeu eorundem ſucco primario, & primordia quædam ferri exiſtere. Aliàs quamobrem vitriolum veneris ſeu cupri, non potius exhiberet tincturam nigram, quam quod album eſt, Aſt quidem, ex omnibus jam dictis patet, Ferrum præ reliquis eminere, i. e. ſuccum mineralem, quem alluunt fontes medicatæ ad ferri compagem magis diſpoſitum, & notum eſt, hujuſce metalli Regiones boreales præ cæteris feraces eſſe.

DISSER-

DISSERTATIO TERTIA.

De Marte, ſeu Ferro.

UNiverſi Medici, Chymici, Pharmaceutici, de ferro & ejus præparatis aiunt, neque ulterius fere aiunt, quod ligant & ſolvunt, ſeu obſtruunt & deobſtruunt. Sententiam plane Authoribus indignam! Ni ſaltem explicuiſſent, quomodo, aut quod minimum eſt, quando hoc aut illud præſtent. Quidam fateor, qui ſibi aut aliis ſatisfieri magis ſatagunt, exteriora ferri adſtringere, interiora reſolvere perhibent. Hinc operoſe nimis encheireſes, ad mutuum inter extus & intra commercium ſolvendum; & infinita tandem in igne tortura, ad ſalis mineralis exaltationem; ſeu ut alii malunt ad noxium neſcio quod ſulphur abigendum; hoc ſecum rati, Vulcanum ferociſſimum licet, eâ tamen eſſe prudentiâ, ut benignitate, ut inter noxium & utile diſcriminet; & noxio profligato, quod utile eſt, operariis ſuis devotionis ergo, denuo offerat. Pudet ſane, viros Mundi Didaſcalos, in re omnino ſeria ludere, Cœcorum inſtar, quæ neſciunt peragere, & Andabatarum more ratiociniis pugnare, quam Arti importunæ nuncium remittere, atque nudam amplecti natu-

naturam. (*p*) Hartmannus Chymiæ Artis expertiſſimus, in Martis præparatis raram admiſit chymiam, nec niſi ſimpliciſſimam, naturæ ſimplicitati mage accommodam. (*q*) Sydenhamius etiam laborioſâ omni encheireſi chymicâ poſthabitâ, ad Galeni methodum vetuſtam ut tutiorem ſe contulit, qui feliciter Artis ignarus, mineram ipſam a natura præbitam, ſine ambage, idque fauſto ſatis cum ſucceſſu, præbuit. Chalybem ex ferro conficere bonam, unum omnino eſt; Medicamentum bonum, plane alterum. Ex mero Ingenii luſu, nomina diverſa & contraria eidem rei imponimus, & credula adeo; jam exiſtit Medicina, ut in ferro exhibendo vix amplius egeat Medicus, quam duabus voculis (*Croc. Mart. Aper. & Croc. Martis, adſtring.*) ut pro lubito ſuo ægrorum corpora aperiat aut adſtringat. Sal Martis inter famoſiſſima exiſtit aperientia; & tamen mihi notum, diarhæas propemodum deſperatas a remedio hocce curatas. Idem omnino dicendum de vitriolo Martis officinali. Et quid mirum? Hoc ſane & illud, nil aliud ſunt quam vitriolum operoſiore Arte confectum. Ego deinceps conabor demonſtrare, Martem & ipſius præparata, ſive adſtringant ſive reſolvant, (utrum-

(p) *Praxis Chymiatrica de melancholia hypochondriaca.*

(q) *De Affectione Hyſterica.*

trumque vero peragunt in diversis ægris, & ægrorum circumstantiis) id immediata adstrictione perficere.

Propositio Prima.

anguis aqueo-viscidus, plurimo phlegmate, seu lympha crassa, pauco spiritu seu principio activo fœtus, aptus est hærere in vasis minimis, unde fiunt obstructiones cachecticæ vulgo dictæ. Sanguis etiam crassus & compactus, paucâ lympha fœtus, a Medicis adustus & melancholicus nuncupatus, facilis hæret in vasis minimis, & obstructiones parit schirrosas & scorbuticas. Verum, si sanguis aqueo tenuis sit, seu cujus serum, nimiâ est proportione ad partem fibrosam, facile elabitur per vasorum emissaria, unde fiunt evacuationes præternaturales.

EX dictis in dissertatione prima, constat subsistere omnium fluida universi corris, ni motu canalium contractili, seu eondem renixu, in motu progressivo antrorn propellantur. Detur sanguis, quemadodum in prima propositionis parte propo-

nitur: Vaſorum villi, fluido viſcido imbuti ſeu quorum interſtitia ejuſmodi lympha replentur, ad motum ſegniores fiunt, & contractionem oſcillatoriam debilius peragunt: Quare ſanguis ſuapte languidus & effœtus ſubſiſtet omnino plus minus in convolutione glanduloſa vaſorum minimorum; eò quod vires cordis propultrices, naturâ ſuperans canalium etiam motus contractilis minor eſt quam qui ſanguinis hebetis reſiſtentiam ſuperare poteſt. Fiunt igitur obſtructiones, quales in hydrope, anaſarca, leucophlegmatia coloribus mulierum pallidis, & cæteris hujuſmodi morbis cachecticis, unde patet prima pars propoſitionis.

Pariter vaſorum villi ſeri inopiâ rigidi fiunt unde ad motum oſcillatorium reciprocandum redduntur inepti; quemadmodum corium vel ad ignem, vel ſole aduſtum, neque facile tenſilis eſt, & ſi diſtendatur, in ſtatum priſtinum minus renititur; unde fortiori ratione ſubſiſtent ejuſmodi fluida in arcticoribus canalium anguſtiis. Et ſi ſupponatur canalium latera reciprocâ actione, veggiſmodo fluida vibrare contenta, tantum abeſt ut antrorſum eadem trudant, ſeu compagem craſſam loco dimoveant & diſſolvant, ut omnino in contactus mutuos ob negatum fluidum contactibus dimovendis requiſitum fortius eandem impingant, i. e. obſtructiones

nem reddunt magis obstinatam. Fiunt igitur, sanguine hujusmodi existente, obstructiones obstinatiores schirrosæ & scorbuticæ; inter quas subinde numeranda hydrops ascites, hærente utique in vasis minimis crassiore sanguinis compage, quod superest seri, per vasorum elutriatur emissaria: & patet Secunda.

Demum canalium villi fluido seroso tenui imbuti, flaccescunt & enervantur, motusque suos contractiles vel non peragunt, vel segnius peragunt, quam requiritur ad circuitum molis sanguineæ, ex arteriis in venas promovendum. Attamen sanguis ejusmodi non subsistit in vasis minimis, quin præ debili compage, soluto partium nexu, quod tenuius est seu serosum nimium fluorem nactum, per vasorum elabitur emissaria, vel intra corpus, ut in hydrope ascite nonnunquam; vel extra corpus, ut in diarhæa, diabete, sudoribus colliquativis, albis uteri purgamentis, fluore mensium immodico, & cæteris hujusmodi a tono partium enervato, & sanguine parum consistente. Patet ergo tota propositio.

PROPOSITIO SECUNDA.

Omnia Medicamenta ex ferro parata serum dissipant, & villos adstringunt.

FErrum, & Medicamenta quælibet ex Marte seu Ferro parata, manifesto sapore gustui stiptica sunt, & ptyalismum movent: Verum præter stiptica, non alia quævis id præstant, acribus exceptis, quod experientiâ constat. Sed nullo acredinis indicio notantur Medicamenta, cujuslibet præparationis, chalybeata, quod sensui etiam notum. Quo autem modo, & quibus motibus ultimis, a sapore stiptico fiat ptyalismus huc non pertinet; cum de re constet. Indicasse sufficiat, id fieri duplici ratione, altera utrâ vel utraque; nempe canalium villos concussione approximando, unde quæ in interstitiis hærent fluida, locum cedere coguntur. Secundo quemadmodum explicuit (r) Borellus lactis coagulationem, scil. diffringendo lymphæ vesiculas fibrosas, unde serum fluidius intus contentum elabitur: utraque autem ratione patet propositum. Dicet quidam, ex dictis fore evacuationem seri dissipati: verum ex operationibus Mercurii patebit, quælibet Mercurii præparata sanguinem

nem

(r) *De motu animal. Part. 2. Prop. 130.*

nem dissolvere, & quod ex soluto sanguine fiat evacuatio. Sed quædam Mercurii præparata, ut Æthiops mineralis, panacea etiam justo modo parata, non ullo modo sensibili evacuant; nempe ab hujusmodi gradatim fit solutio, unde modo in sensibili per quælibet corporis emunctoria soluta evacuantur. Idem evacuationis respectu de Marte dicendum, qui nimia quantitate, nimium serum confestim elutriet, & eâdem operâ villos nimium constringendo, hydropem progignet ascitem, ut subinde fit. Quare

Medicamenta ex ferro parata in sanguinem recepta duplicem nanciscuntur operationem; in sanguinem ipsum & in canalium villos. In sanguinem, compingendo fibrosam suam compagem, & subinde diffringendo vesiculas lymphaticas, elutriat quidquid inibi existit seri fluidioris. In canalium villos, eosdem arctius sibi invicem impingendo, quidquid fluidi & mobilis in interstitiis hæret, loco pellunt. Unde utroque nomine Medicamenta chalybeata, humidum quodvis in canalibus existens dissipare apta sunt, sanguinis compagem firmiorem reddunt, & magis cohærentem tonum partium universum roborant, spiritus nimio sero obrutos, humidum dissipando superfluum, exigunt. Verbo; in universum conducunt: ubi indicia medica ad jam dicta referuntur. Sit igitur.

PROPOSITIONIS TERTIÆ, Pars Prima.

Discrimen ponere, in quibus obstructionum generibus, Medicamenta chalybeata conveniant, & in quibus non conveniant.

COnstat ex dictis, sanguinem, aqueo viscidum, plurimâ lymphâ crassâ, pauco spiritu seu principio activo fœtum; seu quod idem est, licet spiritu minus destituatur, tamen idem phlegmate immersus opprimitur, sanguinem hujusmodi in vasis minimis hærentem, parere hydropem Anasarcam, leucophlegmatiam, colores mulierum pallidos, & inde mensium obstructiones. In hujusmodi corporis statu chalybeata exhibita, vasorum minimorum villos concutiendo, eorum latera ad seinvicem impinguntur, unde liquidum villorum interstitia occupans, cum fluorem adhuc obtineat, ad contactum partium mutandos requisitum, omnino dissolvitur & loco movetur. Pariter ejusmodi Medicamenta dissipando superfluum sanguinis humidum, firmiorem ei reddunt compagem, atque principia erigant activa, sic omnino patet fluidorum corporis motum inde reddi vegetiorem, atque facilius motui obsequi canalium contractili: Quare a chalybeatis exhibitis, utraque ratione reserantur vasa

minima

minima in morbis jam dictis. Verum,

Sanguis crassius & compactus pauca lympha imbutus, & qui a Medicis adustus dicitur, obstructiones gignit & scorbuticas. In hujusmodi morbi statu, chalybs & ex eo parata villos seri requisiti defectu, hactenus rigidos, quod ejusdem superest, dissipando, rigidiores reddunt; unde motui oscillatorio omnino inhabiles fiunt. Quin & sanguis hujusmodi, in vasis minimis hærens, cum liquido privetur ad contactus suos mutandos requisito, in contactibus eo obstinatius perseverat, quo magis liquidum dissipatur; Et si jam detur, canalium villos oscillationem quam vegetius perficere, eò obstinatiorem reddunt obstructionem, quo vires canalium contractiles fortius intenduntur. Quare tantum abest, ut chalybeata quidpiam præstent boni, ut omnino e contra nihil prorsus magis existat nocuum.

Hinc patet, quam cæco gressu incedant Medici, dum ferrum omnium obstructionum, indiscriminatim, proponunt antidotum; neque cibum famis magis, quam martem obstructionum volunt haberi Medicinam. Unus duntaxat est aut alter, qui discriminis meminit, idque incuriosius nimis. Nihil tamen majoris momenti in Medicina agitatur: Quippe neque ullum in morbis chronicis Medicamentum magis universale. Jam autem

 patere

patere arbitror, haud minus damni ex abusu, quam ex usu commodi attendum.

PROPOSITIONIS TERTIÆ, Pars Secunda.

Discrimen ponere, in quibus evacuationum generibus, Medicamenta chalybeata conveniant, & in quibus non conveniant.

EX iisdem dictis constat, sanguinem aqueo tenuem, nimio sero gravidum, & debili parte fibrosa, effluere aptum per vasorum emissaria, & evacuationes per uterum, per anum, per corporis etiam habitum seu cutis glandulas, producere. Chalybeata, serum tam in villorum interstitiis, quam in ipsis canalibus superfluum dissipando, vasorum roborant tonum, quorum redintegrato oscillatorio motu, sanguinem intimius commiscent, nexum seri cum fibris restituunt, universam denique compagem reddunt vegetiorem. Unde circuitus sanguinis ex Arteriis in Venas expeditior, quam ut serum reliquæ compagi unitum, per vasorum elabi queat emissaria. Atque eatenus evacuationibus conveniunt Medicamenta chalybeata. Verum,

Si tanta sit sanguinis colliquatio, ut hæcticæ fiant evacuationes, quæ una & morbi

sympto-

symptoma, & symptomatis existunt Crisis, Medicamenta chalybeata, cautissime, neque ultra primos hecticæ gradus sunt exhibenda. Vel enim nimis dissipabunt serum vitæ necessarium, & corpus suapte aridum, reddunt aridius; vel tonum villorum plus quam satis indurando, serum per corporis emunctoria evacuandum intus detinebunt, seu in partes corporis principes & debiliores rejicient: Unde cum omnis, ut dictum, evacuatio hectica, quantopere licet ægrum debilitet, eundem tamem a præsenti symptomate sublevat, quidquid aptum est evacuationem omnino sistere, ægrum præcipitabit in statum pristino pejorem. Sed,

A sanguine crasso & compacto in viscerum canalibus minimis hærente, quidquid seri fluidius est subinde elutriatur, & vasa lymphatica vel distringendo, in abdominis cavitatem evacuatur, & hydropem facit ascitem, ut a (*s*) Lowero explicatum; vel vasa eadem in molem ingentem distendendo, idem efficit genus morbi, ut experimentis probavit (*t*) Nukkius in hydrope uteri præsertim. Licet ex dictis constet, hydropem saltem incipientem, chalybeatis haud improprie subinde curandam; Ejusmodi tamen in statu sanguinis dicto nocerent ob rationes traditas:

 Inde

(s) *De Corde.*
(t) *Adenographia.*

Inde enim fluidum obſtruens compactius redditum, & villi rigidiores facti, obſtructionem redderent obſtinatiorem, & morbum angerent.

De ferro ſeorſim jam dixi, neque forſan deerunt, qui dicta flocci facient, quòd dictione formali non explicuerim, quid ſit ferrum, & quæ compages ejus intima. Quibus reſpondeo; effectus demonſtravi; Intimam naturam, quemadmodum neque alterius rei cujuſpiam, non novi. Et quid quæſo Arte chymicâ & omnifariâ ignis torturâ, de ferro hactenus innotuit? Sulphur ferri ingens prædicant, neutiquam demonſtrant. Nihil magis decantatum, quam Sal Martis: Aſt amabò rem ipſam! Ferrum utique in ſp. acido diſſolvunt, ex quo merum conficiunt vitriolum, quod Sal Martis inſigniunt, tanquam ſi nomina rebus naturam inderent: Neque enim Sal illud ferri eſt, ſed Acidum menſtrui in poros ferri receptum, ſeu ferrum Acido dicto acutum. Idem dicendum de ferro cum ſulphure ignitione parato, licet minime tanti habeatur, quippe neque tam bello nomine gaudet. Analoga tamen utriuſque præparatio, eoſdem utriuſque vires & effectus demonſtrat. De ferro igitur indicaſſe ſufficiat, idem de ſoliditate, ponderosâ & lævigatâ, fortius, diutius, & conſtantius in ſanguinem reliquaque corporis fluida operari, quam alia quæ-

quævis, plurima ſaltem Medicamenta vegetabilia, quorum vires ſi minutim exhibeantur, in primis viis enervantur. Et ſi confertim exhibeas, jam ipſa primas vias enervabunt, & oppriment. Neque tamen prorſus negarem, quidpiam aliud in ferro exiſtere, unde Medicinæ magis, quam reliqua ſtipticorum claſſis, congruit. Quippe & procul omni dubio eſt, ſingula Medicamenta ejuſdem licet indolis in proprietatibus notis, quidpiam minime notum continere, unde indiciis Medicis magis accommoda ſunt; quam alia quæpiam iiſdem inſignita proprietatibus notis. Plurima exiſtunt amaro ſtiptica; non tamen hactenus inventum eſt febrium intermittentium antidotum, cortici Kinæ Kinæ æquiparabile. Hoc autem quodcunque eſt in rebus ſpecificum, proprietatibus rerum notis neutiquam contrariatur, quin in iiſdem omnino fundari, ſenſu patet Hominum communi.

De Aquis mineralibus ſpeciatim.

Quæ de ferro dicebam, eadem de fontibus medicatis dicenda, ferro imprægnatis, ſeu quod idem eſt, ſubſtantiâ minerali liquidâ, quæ ulteriore coctione in ferrum elaboratur. Eatenus tamen differunt, quod operatione medicâ ferrum excellunt, atque uſus

ſunt

ſunt magis univerſi.

Excellentiores arguunt quæ ſuperius expoſui, de earundem origine, nempe quod ſcaturigines aquarum mineralium, ex profundo Terræ ſuperficiem verſus proſilientes, liquidum alluant minerale, ejuſdemque ideam, ſeu compagem totius ſubſtantiæ primariam, in gremio ſuo auferant, intimiore ſolutione, quam quæ a menſtruo chymico, ex ſubſtantia metallica compacta, obtineri poſſet. Duplex inde Medicinæ bonum. Primo intimiore in fluido aqueo ſolutione, in ultimos corporis receſſus, quà fertur ipſa aqua, pervadit, & quidquid obſtat, facilius loco pellit: Quidquid interim loco movet, aqua ſecum aufert, & per corporis abluit emunctoria. Secundo notum eſt, operationes ferri medicas, intenſiores fieri; volatili quopiam adjecto, quemadmodum fit in primo Ente veneris, floribus ſalis ammoniaci martialibus, famoſisſimis deobſtruentibus. Enimvero corpus minerale ſale minerali acutum, celerius, fortius & intimius, corporis animalis penetrat receſſus, & diutius cum ſanguine circuit, quam dum volatili privatum, propriis duntaxat innititur viribus. Quod Ars in his imitatur, id natura per eminentiam in aquis mineralibus præſtitit, quarum volatilitas quo magis blanda, eo naturæ animali facilior, neque minus efficax, quod morbi chronici

non

non uno ictu, sed sensim curam suscipiant: adde, quod intimiore cum compage fixa unione, difficilius a mutuo segregantur consortio. Sicubi igitur natura Artem superemineat, fontes medicatæ encheiresin quamvis chymicam in ferro institutam excellunt.

Neque minus ex dictis constat, Aquas minerales usum obtinere magis universalem, quam ferrum, & quæ ex ferro parantur; hujusmodi enim, quod omnino stiptica sunt, haud minus quibusdam conferunt obstructionibus, quam aliis nocua existunt: Ast aquæ minerales humido suo, obstructiones duriores & compactiores proluunt, & humectant; spirituque volatili in humido aqueo vecto, intimos penetrant obstructionum recessus & reserant. Hisce motus, ægrum superius memoratum, ex phthisi pulmonari summe scorbuticum, & macie fere aridum, ad aquas misi Aberbrothicenses, quæ si curam omnimodam non perfecere; ægrum tamen desperabundum meliore spe fultum, domum remiserunt. De aquis mineralibus id igitur statuendum, easdem, dum viscerum tonum roborant, immundities pariter in visceribus hærentes, detergere & abluere: quod quomodo, & quibus præstent viis, deinceps inquirendum.

Aquas communes per anum purgare plures experti sunt, si largiori eas hauriant quanti-

tate,

tate; & notum eſt, aquam ex amne Sequanâ, largius epotam, id vulgo præſtare. Nempe vaſa Renum emulgentia, ob amplitudinem ſui diametri præterlapſæ, in fluento ſanguineo eatenus perſiſtunt, donec arctioribus cancellis, vaſorum meſenterii minimorum incluſæ, validiore eorundem renixu & contractione, per emiſſaria glanduloſa in inteſtina, & ex inteſtinis per anum rejiciantur.

Minera ferri, quâ impraegnantur aquæ minerales, tonum villorum ventriculi, & inteſtinorum roborando, in cauſa eſt, quod largiorem quantitatem innoxiè hauriant Homines, hujuſmodi fontium, quam quæ aquæ communis ſimul haurire innoxiè liceat. At communi nempe largius epotâ, villi enervantur, & nimio humido immerſi, flacceſcunt, & colicos pariunt dolores. Ab aquâ igitur minerali largius hauſtâ, exiſtit in gurgite ſanguineo quantitas ſeri, compagem ſanguinis fibroſam nimiâ proportione excedens. Diſtenta inde canalium latera, verſus ſeinvicem denuo nituntur, (ut in prima diſſertatione explicatum) & quidquid ſeri ſuperfluum eſt, quà datâ portâ per vaſorum rejicit emiſſaria, ſeu per corporis protrudit emunctoria.

Hinc conſtat, aquas minerales neque purgare, neque diureſin movere, quemadmodum quæ ſanguinis unionem, ſeu nexum inter

inter limphamet fibras & ſolvendo operantur, quod præſtant Medicamenta evacuantia proprie dicta. Inſigne inde fontium medicatarum commodum, præ aliis medicamentis evacuatione operantibus, quippe quæ ſanguinem ſolvendo, ut præſens ſubinde afferunt levamen, tamen ſæpius corporis habitum debiliorem reddunt. Verum Aquæ minerales, ut liquet ex dictis, dum obſtructiones reſolvunt, tonum villorum & ſanguinis roborant, eundem commixtione intimâ, a noxiis abluunt inibi hærentibus, denique immunditiem quamvis, extra corpus ſecum auferunt.

Propositio Quarta.

An Aquæ minerales propria ſint Hecticis & Phthiſicis medicina?

NOtum eſt, acceſſum, ſeu paroxyſmum febris hecticæ, a cibo comeſto præcipue fieri, chylo cum ſanguine commixto: vel ſi ſit febris putrida hectica, in fine Phthiſios confirmatæ, ab evomitione materiæ purulentæ, ex pulmone, cæteriſve viſceribus in vaſa ſanguinea. In primo caſu, vulgo dicunt, chylum ſanguini hactenus conflagranti, novum addere fomitem: Verum iſtud metaphoricum duntaxat exiſtit dicendi genus. Revera, Textura ſanguinis fibroſa

ſeu

ſeu balſamica compages fracta, quemadmodum fit in omni ſanguinis colliquatione, chylum adhuc acrem & rudem involvere, & in compagem ſuam unione exquiſitâ recipere non poteſt, ita ut innocue tranſeat poros vaſorum minimos, cordis præcipue villos, & nervorum principia, quin & hæc & illos rigidâ ſuâ acredine vellicet, unde ſtimulo irritati, motus ſuos plus minus ingeminant, pro vi ſtimuli, & febrem faciunt, quæ eatenus durat, donec quidquid chyli, commixtionem cum ſanguine renuit, per emunctoria præcipue corporis habitum ſudore rejiciatur. Idem de febris putridæ hecticæ paroxyſmo dicendum, hoc tamen diſcrimine, quod ſanguis jam majorem ſubeat colliquationem, & pus obſtinatius, imo omnino commixtionem cum ſanguine renuit. Verum ſubinde ſanguinis compages omnino ſana eſt, & integra; ob debilem tamen viſcerum tonum, ſeu obſtructas ventriculi & meſenterii glandulas, per quas chylo transeundum eſt, & in quibus novos ſuſcipere deſtinatur elaborationis gradus, juſtam non ſuſcipit concoctionem, neque unionem init cum ſanguine in ſe licet ſano, qualis ad functiones animales innocue peragendas requiritur. Unde idem omnino & inde incommodum; & ſive ſit vitium ſanguinis chylo innocuo, ſive chyli ſanguine integro, commixtione utriuſque debitâ

negatâ

negatâ undique fit febris.

In casu jam proxime dicto, aquas minerales propriam esse Medicinam, ex omnibus patet prædictis, & sublatâ causâ effectus tollitur, unde contra vulgi sensum mulierculam uniorem pallidam, palpitatione cordis, appetitu prostrato, febre a cibo comesto hecticâ, corporis atrophiâ &c. hujusmodi laborantem ad aquas nostras minerales remisi, atque sanam domi reducem obtinui.

In primo casu proposito, si morbus adhuc hæreat inter primos hecticæ gradus, & ex ymptomatis pateat, sanguinem, haud multum hactenus colliquatum, tuto cum successu exhiberi poterunt Aquæ minerales, quibus utique pulmones seu cætera viscera b immunditie eluuntur, eorum tonus enervatus restituitur, & contra influxus quosvis præternaturales roborantur, sanguinis compages firmior & magis redditur cohærens. Demum vasorum villi vegetiores facti, universi sanguinis circuitum ex Arteriis in Venas, ullâ præternaturali evacuatione per vasorum missaria permissâ, promovent. Verum si lteriorem morbus jam adeptus sit gradum, c hectica in veram phthisin hactenus terminarit, præcipue si febris adsit putrida, nullus mplius aquis mineralibus locus ob rationes uperius traditas. Idque nostratium quædam io damno experta est, quæ ad aquas Aber-

brothicenſes recens detectas, tanquam panaceam cœlitus datam devecta, poſt aliqualem earum uſum deterior facta, vix domum revecta, confeſtim fatum obiit. Unde & vulgi extitit opinio, aquas has morbis hecticis ſine diſcrimine pernicioſas eſſe.

Ex dictis conſtat, indigeſtionem in primis viis ſanguine integro, & indigeſtionem ſanguine, innocuis primis viis, eoſdem in œconomia animali producere effectus. Unde ratio eluceſcit, quamobrem urinæ Hecticorum, Cachecticorum, Eorum, qui frigore ſuſcepto, ut qui febribus intermittentibus laborant, eandem vel ſimilem frigori aliquamdiu expoſitæ monſtrant phaſin. Scil. Chylus ſanguinis compagi parum combinatus, per glandulas renales cum ſero rejicitur; & ejuſmodi urina eatenus diaphana & limpida perſiſtit, quamdiu calida remanet: A calore nempe particulæ chyli craſſiores a ſeinvicem ſegregatæ, in motu detinentur, & in fluido natant imperceptæ; frigido vero acceſſu, pori ſeu veſiculæ ſeroſæ conſtrictiores factæ, eaſdem fundum verſus, pro latiore vel anguſtiore ſuperficie, plus minus deturbant. Unde ſedimentum conſtituunt vel plane album, vel pro intenſiore febris gradu, ſubflavum, aut lateritium, quoad calori denuo expoſitæ, limpiditatem denuo recuperent priſtinam. De Hecticis & Cachecticis res hactenus pa-

ter.

tet. (*v*) Idem de febribus intermittentibus ex earundem Theoria patescit, nempe chylum cum sanguine parum combinatum, in vasis minimis hærentem, paroxysmos producere febrium intermittentium. In frigore suscepto sive adsit febris sive non, notum est, appetitum maximâ parte prosterni, ob villos ventriculi sero nimio immersos & flaccidos, unde idem quod in Cachecticis fit. Præterea, ob poros cutis a frigore suscepto occlusos, magna pars seri, quod diaphoresi per eosdem evacuatur, cum immunditie suâ sanguini heterogeneâ, in glandulas renum rejicitur, & earundem opere e corpore eliminatur. Unde sæpius vidi, quo magis sudant hectici, eò urinam mingunt magis diaphanam.

Mulierculæ, Medicorum etiam vulgus, de stomacho undique soliciti, in phthisi magis solicitos se monstrant, id secum reputantes, quidquid morbo deperditur, a stomacho vegeto redintegrandum. Perversum omnino judicium! Quippe experientiâ multiplici fretus didici, vix temere aliud Criterion in morbis phthisicis, unde de morbi eventu bono aut secus, certius indicare licet, quam appetitum prostratum aut non prostratum, modo tamen plane inverso: hoc est appetitus debilis morbum indicat pariter debilem, talem qui remediis cedat, vegetus vero mor-

(v) Vide Joh. Jones *de feb. intermitt.*

bum validum & mortalem futurum. Paradoxum hoc, primâ fronte inexpertis videbitur, minime tamen rationi dissonum est. Primo enim, si radix mali in primis hæreat viis, omnino curatu facilior est, quam si a pectore & pulmonibus originem traxerit. Sec Secundo, detur, mali fomitem in pulmonibus aut viscere quopiam alio hærere: Quidquid noxium in sanguine existit, idem in locum debiliorem rejicere aptus est, ob villos partium debiliores, & tonum enervatum, unde materiæ heterogeneæ influxibus minus resistit. Pulmo igitur, universam sangunis immunditiem recipit, & sustinet, stomacho interim integro, & malum inde deterius fieri per se patet. Verum si quâvis ex causâ major vel minor mali pars, motu naturæ critico, in stomachi glandulas cadat, prostrabitur sane appetitus; Ast regio corporis magis principalis, & vitæ proximior, tantum sublevatur, quantum ventriculus oneris fert. Igitur quo magis in pulmonum affectibus prosternitur appetitus, eò minus ex morbo periclitatur Æger, ni saltem naturâ a morbo nimium devictâ. Idem in universum succum & sanguinem, radices hactenus egerit, ita ut quaquaversum labem suam sternat; unde ventriculus prostratus, ejusmodi erit signum in morbis phthisicis, quale gutturis dolor

diarrhœa

diarrhœa colliquativa, pedum inflatio œdematoſa, & hujuſmodi mortis imminentis indicia.

DISSERTATIO QUARTA.

De Mercurio.

MErcurium, a Medicorum filiis, in univerſum ante annorum ſœculum damnatum, tanquam venenum nefandum, Empiricis debemus & Barbitonſoribus. Teſtis eſt (*a*) Fernelius, Medicus primæ notæ, cujus tamen doctrina tanti ſibi non erat, quin in Mercurium tanquam vitæ humanæ peſtem & carnificinam, acerrimis invehat verbis. Verum, præjudicium de Mercurio ſuſceptum, jam fere ſuperavit Medicina, & lites potius de ejus operandi modo moventur. Chymici plures, rem faceſſunt, ſpiritibus Acidis & Alkalinis, quorum alterutrum utique, pro modulo ſuo quiſque, Mercurii *Mercurium*, ſeu genium habent. Alii capulum duntaxat, ſeu rotæ axin ſali corroſivo volunt. Nullum mihi negotium, neque in his neque in illis refutandis. Id deinceps evincere conabor, Mercurium in menſtruo plus minus commi-

 nu-

(a) *De Lue venerea.*

nutum, fortius aut debilius operari, quo sphæruluæ, in quas duntaxat dividitur, so lutione fiunt minores aut majores. Reliqu horum consectaria sunt.

PROPOSITIO PRIMA.

Mercurius ultimâ divisione semper sphæricus perfistit.

MErcurium, corpus fluidum ponde rosissimum, in moleculas sphærica duntaxat divisibile, & nudo ocul patet, & ultimâ divisione in Mercurio sub limato corrosivo (cujus particulæ nudum fu giunt oculum) microscopii ope perspicuum est. (*b*) Boylæus quidem, contrarium facel scebat, præcipitato, suo modo parato. Ve rum, unica sublimatio, pristinam demon stravit Mercurii formam. Neque aliunde in telligere est, qui Mercurius, pondere adeo insigni in Alembico ascendat, facili satis igne nisi quod moleculas ejus ob figuram sphæri cam, ignis pluribus attingat superficiebus quam si aliam quamvis obtineret figuram quippe ex mechanicis notum: Quo pluribu corporis superficiebus, fluidi, in quo vehi tur, impingunt particulæ, eò cæteris pari bus

(b) *Histor: Fluiditatis & firmitatis, Part. 2. sect. 53*

bus, faciliús, velociori, & validiori motu, corpus ejusmodi a fluido propelli.

Propositio Secunda.

Mercurius majore salis copia, viribus paribus, subtilius comminuitur, quam minore. Quo vero subtilius comminuitur, seu solutione fiunt minores ejus moleculæ, eò fortiores edunt operationes Medicas.

SI V: G: ad dissolvendum exquisita divisione Mercurii ʒj requirantur, seu opus sit sp: nitri optimi ℥ij; si eandem Mercurii quantitatem in ℥j spiritus dissolvas, in moleculas dimidiâ proportione majores, hâc ratione dissolvetur: quippe, per se patet, corpus quodvis eo minutius in menstruo dissolvi, seu subtilius comminui, quo fortius existit menstruum solvens. Verum ex intimiore solutione, seu comminutione, intensiorem fieri operationem Medicam, duplici præsertim constat ratione. Primo moleculæ Mercurii quo minores sunt, eò latiorem pro molis ratione obtinent superficiem; constat enim ex Borelli demonstratis. (c) In serie continuâ Arithmetice proportionalium, termini minimo propiores decrescunt, majore proportione quam remotiores. Pluribus igitur con-

 tacti-

(c) *De motu Animal. Pars 2. Prop. 39.*

tactibus a fluido ſanguineo impulſæ, celeriore propelluntur motu. Secundo, minimæ Mercurii moleculæ, in ultimos corporis receſſus, & vaſa omnium minima, acceſſum & ingreſſum obtinent, craſſioribus, ſeu quæ majoris ſunt molis, negatum, unde patentiore tramite ex Arteriis in Venas, grandiores nempe, rectâ progrediuntur.

Hinc conſtat, quamobrem Mercurius, prima vice ſublimatus, altero aut tertio grano exhibitus, plura & vehementiora in corpore animali præſtat, quam plurima ſublimati dulcis grana. Vulgò id attribuunt Sali acido corrodenti: Sed primò, pauculum omnino eſt ſp: acidi, in quantitate dictâ Mercurii corroſivi, & quod in aqua vel alio quovis liquido ſolutum innocue haurias. Secundo, ſi Mercurium corroſivum in aqua diſſolvas, & oleo Tartari præcipites, fit pulvis gryſeus, quem Turpeth minerale Memſighi vocant: hujus gr: vj. aliquoties expertus ſum, ante horam unam aut alteram, ptyaliſmum, ſudorem copioſum, & unâ corpus ſurſum & deorſum valide movere: Tamen quidquid eſt ſp: acidi, videretur à liquore Alkalino omnino fractum & enervatum. Præterea, & hi non ſunt effectus ſalis corroſivi: quare non ſpiritui Acido, ſed Mercurio, ſubtilius a fortiori & largiori menſtruo, comminuto, hujuſmodi tribuenda. Et hinc certe Mercurius tertiâ

ub-

ſublimatione dulcis, blandius operatur decuplâ aut vigecuplâ quantitate, eò quod triplâ proportione, Mercurii quantitas, menſtruo jam largior eſt, quare haud tantum comminuitur Mercurius, & ea ratione omnino debilius operatur.

Ponderi Mercurii, in re medica parum tribuo. Gravitate quidem ſpecifica ſanguinem ſuperat; verum in ejus fluento defertur. Vis nempe motus ſanguinis, Mercurium propellentis fortior eſt, quam exceſſus gravitatis ſpecificæ Mercurii, præ gravitate ſanguinis. Quin & analoga Mercurii operationibus, videtur operatio oleorum corporis lævisſimi Medica. Olei nempe moleculæ minimæ, vel nudo oculo vel microſcopio obſervabiles ſphæricæ ſunt, ſaltem ad figuram ſphæricam maxime accedunt, & quæ de olei ramis philoſophatur vulgus, hypotheſis eſt, nempe id volunt ut intelligant, quamobrem olea in mutuos ruant amplexus, vel aliis adhæreant corporibus contiguis. Sed & Mercurius in mutuos amplexus omnium fluidorum avidiſſime ruit, quem tamen ramoſum eſſe, nullus hactenus imaginatus eſt, & ſi contiguis corporibus non adhæreat, id ex ponderis diverſitate omnium maxime inſigni intelligitur. Hinc ratio petenda, quamobrem olea chymica, præ alio quovis medicamine, tollant dolores colicos, flatus, & tormina a viſcido

in inteſtinis hærente. Experimentis etiam probavit (*d*) Bellinius, Ol: commune omnium liquidorum facillime ſubire cutis poros, modò a calido in motum cieatur. Ex hypotheſi tamen rem explicuit. Reverâ, moleculæ olei ſphæricæ, ut pluribus ſuperficiebus a calido attinguntur, ita minima ſuperficie contigua attingunt, & plures cum iiſdem mutant contactus, ut ratione figuræ per ſe patet; unde cæteris paribus, vel per aditum plus minus patentem, ut cutis glandulas, facilius permeant; vel obicem loco mobilem, ut viſcida in inteſtinis, faciliori penetrent operâ, quam alterius figuræ quævis, cæteris paribus.

Unum amplius reſtat ex propoſitione conſectarium, nempe quodvis ſalis genus Mercurium diſſolvere; unde & balſamo quovis naturali commode paratur, ad uſum internum. Ventriculi etiam & inteſtinorum ſalſum Mercurium crudum ſubinde diſſolvit. Quare & in ſcorbuticis ſanguine ſalſo præditis, vehementius ſæpius furit Mercurius, atque eâdem ratione cautiore manu hujuſmodi ægris adminiſtrandus.

PRO-

(d) *De venæſectione Art. de Balneis.*

Propositio Tertia.

Mercurius immediata operatione ſanguinem ſolvit, atque fluidiorem reddit lympham.

QUO minore ſuperficie, & pluribus contactibus, corpus quodvis in motu exiſtens, in aliud corpus quieſcens impingit, eò facilius, illud hoc penetrat, vel per ejus planum permeat, quemadmodum videre eſt, globum cujuſvis materiæ, in planum projectum, ad angulum cum plano obtuſum, celerius & ulterius progredi, quam ſi idem numero globus, in aliam quamlibet fabricetur figuram, quæ majore ſuperficie, & paucioribus contactibus in planum impingat. Hinc ſequitur, corpus ſphæricum in fluido vectum, facilius cæteris paribus, obicem quamvis penetrare, vel loco movere, quam idem aut aliud corpus, in aliam quamvis figuram fabricatum: Præterquam enim quod minimâ ſuperficie obicem attingit, ob fortiorem etiam ex multiplici ratione fortuitâ, fluidi impulſum, ex unâ, quam ex altera parte, rotando procedet; inde haud minus in obicem arietabit, neutiquam vero loco hærebit, ut patet exemplo de globo in planum projecto. Atque hinc plura corpora ſphærica in motum poſita, plures mutant con-

contactus, vel inter se vel cum aliis corporibus continguis, quam cujusvis alterius figuræ corpora, eò quod pluribus superficiebus se mutuo tangant. (e) Ex geometricis vero notum est, haud minus tredecim corpora sphærica, simul attingere posse unum ejusdem figuræ & magnitudinis, in medio positum.

His positis, constat, Mercurium, ultimâ divisione sphæricum, sanguini atque reliquis corporis fluidis solvendis & comminuendis aptissimum; globulorum nempe Mercurii circumgyratione & mutuâ collisione intime conquassantur fluidorum moleculæ, & sæpius mutant contactus, unde totius compagis consequens est solutio & fluor: atque eâdem ratione, obex quælibet in vasis hærens minimis, loco pellitur. Neque minimum rei conducit canalium motus oscillatorius seu contractilis, in vasis minimis præcipue, in quibus Mercurii moleculæ angustiore loco occlusæ, atque renixu vasorum ab extra conquassatæ, intimius premunt fluidum, in quo natant, & fluidius reddunt.

Ab hecticis igitur, & quorum sanguis fluore nimio peccat, exulare debet Mercurius, & si symptomatum ratio remedium omnino postulet, cautus agat Medicus.

PRO-

(e) Vide Gregorii *Astronomiæ Physicæ & Geometricæ elementa. Lib. 2. cap. 20.*

PROPOSITIO QUARTA.

Rationem exponere evacuationum, quæ a Mercurio fiunt.

SIVE ab ovo fiat animal, sive prorsus jam formatum, a mare in uterum decidat; ex utrolibet, pari ratione consequens est, non solum solida sive canales in integrum hactenus fabricatos; verum etiam fluida, ab opifice, vel ante conceptum, vel a primis conceptus exordiis, in motum posita, fluidorumque secretiones quaslibet, in motus sui determinationes; sive hoc fiat mediante pressione undiquaque, fluidi diversi indolis, sive gravitatione uniuscujusque fluidi in semet ipsum: unde liquet, fluidum corporis quodvis, sequi motum fluidi ejusdem indolis & sibi congeneris.

Quo posito, si a Mercurio ita comminuitur, seu solvitur sanguinis compages lymphatica, ut texturâ & consistentiâ assimiletur fluido per intestinorum glandulas fluere solito, dejectio fiet per anum, si stomachi liquido, fiet vomitus, si oris & faucium, salivatio, si habitus corporis, sudor: si vero mercurii ope, tanta fiat sanguinis seu lymphæ comminutio, ut semitam uni liquido tritam, tota simul incedere non possit, tum non amplius per

per unum rejicitur emunctorii genus, sed undiquaque per plura, vel pro gradu operationis ulteriore per universa corporis emunctoria. Huc accedit, lympham sanguineam, totam simul fere solutam, non in unius generis liquidum, sed diversa omnino comminui; unde quælibet ejus moleculæ, motum sequuntur molecularum sibi congenerum, in motu præcedentium, & per emunctoria sibi trita rejiciuntur. Verum aliquamdiu moratus in sanguine Mercurius, assiduâ conquassatione, lympham reddit spumosam, quemadmodum, si agites ovi albumen cum globulis plumbeis, quibus aucupes in avium venatu utuntur; indole igitur ad salivam maxime accedit, quare & viam petit salivæ tritam, & salivatione terminatur.

Si cui minus arrideat hujusmodi rei explicatio, is secum perpendat, poros diversimode fabricatos & fermenta, quæ imaginati sunt Medici, funditus a (f) Pitcarnio profligata, ut alia omnino secretionis animalis indaganda sit methodus, quam simplicissimam, ni fallar, ex natura proposui. Id solum ulterioris intelligentiæ gratiâ addere libet. Partes universi corporis, spermaticas dictas, succis nutriri sibi propriis; neque villi musculares aluntur succo osseo, neque membranarum chymo crescunt parenchymata. Pariter, partes hæ, quem-

(f) *De circulatione sanguinis per vasa minima.*

quemadmodum liquida, in continuo existunt fluxu, neque pori adsunt propriis succis recipiendis & alienis rejiciendis. Quid igitur est, quod succos hos, in canalibus maximis, cum cætero fluidorum gurgite confusos, in partium dirigit meatus? Vel cum tota pars in continuo existat fluxu, fluxum hunc, in una motus determinatione perseverare faciat, ni id a naturæ primordiis constitutum sit, fluida quælibet sui generis fluida, a tergo premere & motu sequi. Causam causæ non explico: id duntaxat Medico incumbere ratus, ut quid natura faciat aut ferat, rite dignoscat; non vero quamobrem. (*g*) Neque aliunde credo mirandas rerum sympathias intelligere datur, (*h*) neque cuipiam serio rem perpendenti, paradoxum videbitur, universam rerum naturam in semet gravitare. Si quæras quomodo? Respondeo, quo modo natura fabricata est.

(g) Vide Digbei *Philosophiam.* Vallemontii, Baguette *divinitoire.* Du Hamel *Hist. Acad. Scient.* Art. *de fructibus a frigore restituendis.*

(h) Vide *Dissert. primam.*

PRO-

PROPOSITIO QUINTA.

Si morbus aliis remediis non cedat, & Mercurio opus est. Idem, modo vires ferant, ad justum ptyalismi gradum exhibendus; neque interesse, an plus aut minus sputet Æger, modo tramite non interrupto, soluta per glandulas salivales evacuentur.

MOrbi obstinatiores sunt, qui in arctioribus corporis hærent angustiis. Pariter quo diutius in corpore moratur Mercurius, eo intimius sanguinem comminuit, & ulterius in meatus penetrat canalium arctiores, quibus non fit aditus aliis remediis, saltem, eadem nimis debilia sunt, obices angustiis dictis hærentes, loco movere: Quare si Mercurius proprium sit morbo remedium, & vires naturæ ferant, eatenus in operatione persistendum, donec pateat, morbi causam sublatam, i. e. ad justum ptyalismi gradum.

Verum aut plus aut minus spuit Æger, pro corporis diathesi, & morbi phasi, quæ infinitis modis variant. Quare idem omnino de ptyalismo, quod olim de Altii dejectione statuebat Hippoc: non quanta sed qualia: i. e. quæ morbi causam & symptomata tollunt.

Ni-

Ni ſaltem caput petat, aut motu naturæ contrario, ad inteſtina ruat. Eadem quippe utriuſque evacuationis ratio.

Hiſtoriam proponam, unam & alteram, ex quibus dilucidiore ratione, experimentis fultâ, res pateat.

Viro XXX. circiter annorum, habitus corporis ſatis repleti, viſcido-phlegmatici, doloribus rheumaticis vagis tentato, exhibui ſenſim Merc: dulc. ℥iiiß; ptyaliſmus inde fiebat ad dies quatuor decem: Lib. iß undies ſpuebat phlegmatis craſſi; dolebant interim gingivæ, intumeſcebant, & nigredine fœdabantur aliquali. Decimâ quintâ circiter ptyaliſmi nocte, irrequies primo factus, ex delirio incongrua vociferare incipiebat. Una aut altera purgatione, cum fol: auri & floribus ſulphuris, a morbi & remedii ſymptomatis unà liberatus eſt.

Mulieri ejuſdem propemodum ætatis, ex obſtructione lochiorum & deinceps menſium (de lue venerea etiam incidebat ſuſpicio) ſcabie elephantiacâ fœdâ, cruciatibus intolerandis comitatâ, laborabat. Unde macies etiam, fœminam ſuapte tenuem, conficere minabatur. Poſt remedia claſſica incaſſum tentata, ipſum etiam Mercurium per epicraſin exhibitum, fruſtra pariter, Merc: dulc: ℥iß die uno & dimidio altero exhibui. Inde ad dies decem ℔ vj & viij pituitæ tenuis

indies sputô rejiciebat, nullo consequente symptomate pravo, nisi quod finem versus, debilitatem artuum, ut neque surgere neque loco stare posset, patiebatur. Eâdem methodo, interposito lactis usu copiosiore, liberata est, & scabies cum symptomatis evanuit.

En primo discrimen conspicuum, inter operationem Mercurii in sanguinem viscidum, & eandem in sanguinem tenuem. Rem auget discrimen quantitatis Mercurii, plus quam unâ dimidiâ parte minoris, unde fiebat evacuatio major; tum etiam corporis habitus repletus, in primo casu, tenuis vero & naturâ & morbo in altero.

Secundo, Ægra nullo tentabatur Capitis symptomate, aut alio quovis incommodo, in salivæ profluvio, una fere dimidia parte plus quam solito: A dimidiâ tamen minùs, salivæ copiâ rejectâ, gravia Æger patiebatur capitis mala. Nimirum in secundo casu proposito, fluida soluta libero tramite, per glandulas fluebant salivales. In primo vero ob viam per glandulas impeditam, eadem caput petebant. Atque idem prorsus de fluore albi dysenterico, a ptyalismo interrupto, an[...] guendum.

Tertio, Incredibile fere videbitur? Mulierem naturâ tenuem, & morbo pene confectam, decem diebus plusquam sexaginta p[...] tuitæ libras rejecisse. Sed rem gestam narr[...]

nequ[...]

neque ex conjecturâ, sed mensurâ adhibitâ, computatio facta est; liquet inde, Mercurium, non in sanguinem duntaxat, in vasis majoribus existentem operari, (cujus integra quantitas ad $\frac{1}{3}$ dictæ quantitatis vix accedit) sed in intima corporis penetralia & recessus ultimos penetrare, in quibus liquida resolvit eadem operâ e corpore rejicienda.

Quarto, Mercurium meliora præstare ad justum perductum ptyalismum, quam eundem minutim exhibitum, aut ab operatione interruptum. Semel aut bis, Mercurio exhibito, ad unius aut alterius diei ptyalismum leviorem ægram perduxi, deinceps eundem per alvum derivandum curavi, nullo Ægræ commodo, justo autem excitato ptyalismo, omnino liberata est. Quare interrupta a purgantibus Mercurii operatio, modo justam natura ferat, minus indicationi Medicæ convenire videtur. Hinc enim naturæ motus interturbatur, lymphæ comminutio justa, quam tamen præ se fert Medicina, præpeditur, & alvi dejectione pleniore ad ptyalismum sistendum requisitâ, æger in cassum debilitatur, & viribus fatiscit.

Quinto, Quod obiter noto, vulgi opinione perhibetur, Mercurium ad ptyalismum perductum, fermenta, quæ dicunt, corporis destruere. Ego in Ægrâ dictâ expertus sum, obstructionem mensium obstinatam biennium

ad minimum persistentem, a ptyalismo instituto medicatam.

PROPOSITIO SEXTA.

An, & quâ ratione, corpus præparandum sit, ut Mercurii operationibus fiat idoneum?

SOlenne apud Medicos est, ante Mercurium ad ptyalismum exhibendum, venæsectione, purgatione, & aliis hujusmodi universalibus dictis, corpus lustrare: tanquam si Deus quisvis, hospitio recipiendus esset, aut Cacodæmon excorcismo rejiciendus. Mirum sane, ita parum Hominibus nota esse, quæ Arte profitentur, ut non id agant, quod norunt, sed ideo agunt, quia non norunt; quippe ab ignota Mercurii operatione incommoda nesciunt, quæ chimerice ab ejus verentur usu, quæ ut caveant, veris subjiciunt Ægros incommodis. Et cum unicum a nimia Mercurii operatione incommodum sit debilitas nimia, ante Mercurium exhibitum S: A: malo viam sternunt, & ejusdem causam præposterâ evacuatione augent.

Mercurium, corporis comminuere & solvere fluida, ex omnibus constat de Mercurio dictis. Fluida igitur solvenda sunt, aut nec

sun

ſunt ſolvenda; ſi ſolvenda, non alia ratione intimius ſolvuntur, quam mediante Mercurio; ſi gradatim aut leniter ſolvenda, gradatim exhibeo Mercurium, aut apparatum ejus leniorem. Si Mercurium non ferat Æger, omnino a Mercurio abſtinendum. Ego plane ita ſtupidus ſum, ut quid ſibi velit ſolennis hæc præparandi ratio, prorſus ignorem.

Minime tamen rationi diſſonum arbitror, corpus Mercurio idoneum reddere, quemadmodum alvus durior purgationi commodo redditur aptior, Oleo nempe aut butyro inſulſo copioſius devorato, unde inteſtina lubrica & ſolutiora fiunt; neque dubium, ſi gingivæ & glandulæ ſalivales decoctis & fumigiis emollientibus & aperientibus, maſticatoriis, & aliis hujuſmodi, molliores & apertiores inter Mercurium exhibendum redderentur, quin ſalivatio juſtiore & faciliore procederet modo, majore etiam naturæ commodo.

Propositio Septima.

Quâ ratione, a nimia vel perverſa operatione retineatur Mercurius, atque ex corpore eliminari poſſit?

Mercurio edomando aurum propinant Medici; nempe alexipharmacum habent omnium præſtantiſſum. Ego

ſane, aurum exiſtimo pauperiei potius quam Mercurii antidotum. Verum inquiunt: Mercurius cum auro facile amalgamatur; ſed non minus facile credo cum argento, ſtanno, aut plumbo, amalgamatur, iiſdemque eadem adhæret facilitate. Præterea, ut aurum figat Mercurium, ſeu a motu cohibeat, aderit, opus eſt, utriuſque cum preſſione contactus. Supponantur igitur in ſanguinis fluento, & reliqua compage corporis fluida, Merc. ʒiij plus minus: exhibeatur fol: Auri ʒß aut circiter. Neutiquam ſane capax eſt auri quantitas Mercurium dictum amalgamandi. Pariter, Mercurius æquo modo diviſus in fluido natat haud minus ſexaginta librarum, (ſi duplicem diceres quantitatem, vix extra oleas eſſes, neque enim de canalium majorum fluido ſit ſermo) in vaſa numero infinita diſtributo. Quâ igitur Arte magicâ, in tanto ſpatio, & intercapedine fluidâ, in mutuos undique ruent cum preſſione contactus Merc: & aur:

A floribus ſulphuris, mira ſibi alii ſpondent. Nimirum obſervant in æthiope minerali conficiendo, Mercurium a ſulphure figi, & blandiorem reddi, ut nulla evacuatione ſenſibili operando notetur. Et hocce commentum eadem refellitur methodo. Corporis animalis vaſa, vaſorumque diſtributio infinita, & undique pervia, haud videntur mor-

ta-

tarium, pinſandis Mercurio & ſulphure idoneum. Sæpius quidem ad Mercurium ſævientem cohibendum, ſulphur exhibui, ſemel duntaxat quid præſtare poteſt nitide expertus ſum. Mulieri ſuperius memoratæ, noctu exhibui fl: ſulphuris ʒj, die ſequenti ℥iij, totidem vicibus: unde ardor totius corporis cum ſiti exquiſitus, ne hilum tamen remittebat ptyaliſmus, neque aliâ ratione, quàm lacte copiosè propinato, deinceps etiam purgato corpore, & Mercurii & ſulphuris, una evanuere ſymptomata. Lac igitur, aut quidpiam lacti analogum, balſamica etiam atque glutinoſa, ut decocta emollientia, hauſta quantitate moli ſanguinis proportionata, ſola hactenus novi, quæ Mercurio frenum indunt, ejuſdem moleculas involvendo, ſanguinis compagem nimis laxam & fluori aptam, in tenaciorem reſtituendo, & magis compactam; unde naturæ viribus ſenſim debellatur, aut Arte e corpore rejicitur. Eadem didici ratione, lac ſubinde pro potu ordinario, durante ptyaliſmo propinare, quod probe cedit. Verum id minime ſupponendum, Mercurium integrâ, quâ devoratur, quantitate, ad ultimum ptyaliſmi gradum, in ſanguine reliquaque fluidorum mole perſiſtere; quin procul dubio admodum cujuſlibet alterius medicaminis evacuantis, e corpore cum humorum ſaburra evacuatur, plus minus. Id po-

tius ſtatuendum, fluida ſoluta poſt Mercurium magnâ parte rejectum, eandem inſtituere motus ſui determinationem, atque eodem progredi curſu, in quem mediante Mercurio a principio poſita ſunt. Quare

Purgantia (blandiora omnino intelligo) ſupremam in dato caſu ferunt operam, non tam quod Mercurium, ad alvum derivatum dejectione rejiciant, quàm quod fluidorum motum, nimio impetu aliorſum derivatum, ad alvum ferant, unde interpoſitis præcipue medicamentis alterantibus, tota fluidorum moles ſtatui redditur priſtino, quod indies in cujusvis generis derivationibus, evacuatione præſtitis, obſervare pronum eſt, & probe a (*i*) Bellinio explicatum.

(i) *De miſſione ſang.*

PROPOSITIO OCTAVA.

An & quatenus, Mercurius ſyſtemati nervoſo conveniat, aut non conveniat?

MErcurium nervis inimicum, proverbio tenus, dudum inter Medicos receptum; neque ignotum, artifices, in Mercurio tractando occupatos, affectibus ſpaſmodicis ſæpius tentari. Attamen affectuum

ctuum cerebri antidotum, hodierna fere recipit Medicina. Idem igitur medicamentum, ad eundem morbum, bonum eſt & malum, noxium & utile; ni ſaltem exponerent Medici, quâ morbi circumſtantiâ, aut Ægri temperaturâ, conveniant aut ſecus: Verum ad hæc hactenus ſilent.

Affectuum ſpaſmodicarum cauſam immediatam, eſſe nimiam corporis aut nervorum inanitionem aut repletionem, ex diſſertatione de Opio patebit.

Liquidum nerveum nimis vel viſcidum, vel fluidum, affectibus his obnoxium, ex eadem etiam facili patebit opera. Id impræſens advertendum, liquidum naturali viſcidius, in cujuſvis generis canalibus hærere aptum eſſe. Id autem in unâ potius, quàm aliâ multiplici contingit causâ; ex canalis obſtructione, fit liquidi aliorſum reflexus, ex reflexu convulſio.

Mercurii operationem primariam, & immediatam, eſſe fluidorum corporis ſolutionem, ex omnibus conſtat, ſuperius de Mercurio dictis.

Quare ſi præ viſcido nimis liquido nerveo, inæquali modo in nervos influat, ita ut iidem ex una parte, nimium repleantur, ſeu ex altera inaniantur, Mercurius liquidum viſcidius comminuendo, radicem mali præcidet, & ſublatâ causâ tollitur effectus.

E contra, si inæqualis fiat liquidi nervei influxus, præ nimio ejusdem fluore, mali fomitem augebit Mercurius, & symptomata reddet deteriora.

Demum si ex animi affectu, stimulo, aura vel odore spirituum deleterio ad stimulum referendo, fiat affectus, ni aliunde sumenda indicatio, (quemadmodum fit in affectibus convulsivis, a vermibus in pueris præcipue) neque nocet Mercurius neque prodest. Hæc enim ut Mercurius, operatione immediata non attingit, neque ad unam corporis diathesin præ alia spectant. Ni igitur Ægri vires Mercurio nimio exhibito prosternat Medicus, aut morbo in cassum præbeat inducias, Mercurio exhibito famæ propriæ pejus consulet quam ægro.

Ex dictis patet, cerebro & nervis primarie affectis minime convenire Mercurium, ex prava corporis diathesi convenire aut secus, pro diversi ægri temperatura.

DISSER-

DISSERTATIO QUINTA.

De Opio.

QUantum ob Opio metuerit vetus Medicina, demonſtrant ejus præparata Antiquiora, Philonia, Diaſcordium, Theriaca. Enimvero Opium ultimo gradu frigidum arbitrati, admixtis calidis corrigere nitebantur. Quin & datâ operâ, ſenſui fidem negabant. Unde (a) Ferneltus pro conceſſo habet, Opium naturam ſuam, a primis qualitatibus, minime obtinere. Hodie etiam licet minori apparatu, ad idem tamen inſtitutum Opium parant Medici; neque tutum ſatis habent, uſui interno, ni cum caſtoreo, & croco, corrigatur. Haud quidem diffiteor, peſſima ſubinde ab Opio conſequi ſymptomata. Neque ſecus tamen, a vino generoſo fiunt Homines, fatui furibundi, atque prorſum deliri. Nempe aut ſemel, aut vina haud probe ſubinde norunt. Allium apud veteres famoſiſſima extitit Medicina. Inter luxus etiam condimenta uſurpabant Divitiores: Tamen Horatius, allio inter Mecenates epulas comeſto, male mulctatus

(a) *De abditis rerum cauſis Lib. 2.*

ctatus est, quare & integro (*b*) carmine satyrico, innocuam radicem tanquam venenum infensissimum, ex inferis allapsum, diris vovet execrationibus. Vires Opii diaphoreticas primus notavit (*c*) Etmullerus: (*d*) Pitcarnius operandi modum, ex rei natura aggressus est: Ego Pitcarnii inventa, ulterius prosequi annisus sum. Opium præ reliquo quolibet medicamine, sanguinem, atque reliqua corporis fluida expandere, atque ex fluidorum expansione, omnem ab Opio consequi effectum, deinceps demonstrare conabor.

(b) *Parentis olim, si quis impiâ manu,*
Senile guttur fregerit;
Edat cicutis, allium nocentius &c.
(c) *De vi Opii diaphor.*
(d) *In dissertationibus.*

PROPOSITIO PRIMA.

Datâ sanguinis expansione, subsistit liquidum nerveum, & fit somnus.

INter dormiendum sanguinem rarescere, seu mole expandi, constat ex eo, quod epoto liquore generoso, a cibo comesto potius quam famelici, æstate quam hyeme, calido potius quam frigido corpore, cæteris paribus ad somnum simus procliviores. Huc accedit in somno corpus magis incalescere, pulsum

pulsum supra solitum attolli & accelerari. Anhelitum etiam intensiorem fieri. Hæc si minus in sanis percipiantur; nempe quod expansio sanguinis, vix sensui obvia, in statu naturali, somno sufficiat: Ast in Ægris, febrientibus imprimis, inter dormiendum, haud dubiâ perceptione observare est. Porro in sanis partes sexus virilis genitales, dum somno indulgent, eriguntur, ab influxu nempe copiosiore, sanguinis expansi, in spongiosam membri virilis substantiam. Verum sanguine expanso, Arteriæ distenduntur. Arteriæ dilatatæ nervos comprimunt decussatim contiguos, fortiori vi, quam est resistentia nervorum, ob firmiorem & arteriarum & sanguinis compagem, quare eorum latera sibi mutuo in contactum compressa, liquidi contenti præpediunt fluxum, in cerebro imprimis, ob laxiorem suam compagem, & duo Arteriarum paria, quibus copiosissimo alluitur sanguine. Patet ergo Prop:

Qui rationem desiderat, quamobrem in nervis etiam functioni naturali destinatis, non præpeditur liquidi nervei fluxus, (e) Willisium adeat de discrimine originis nervorum, animalium & naturalium. Id saltem naturæ apprime congruum videtur, nervos officiis naturalibus destinatos, ab arteriis contiguis liberos existere: unde & in apoplexiâ sanguinea,

(e) *Anatomia Cerebri.*

guinea, libere aliquamdiu respirant Ægri. Interim, dictis minime adversatur, quod in febribus sanguis plurimum expanditur, & tamen febrientes, ni adsit Capitis affectus, obstinatius vigilant. Quippe in febribus liquidum a sanguine in nervos secernitur, & nimiâ quantitate, & qualitate pravâ, ignea nempe acredine: unde vel nullibi sistitur; vel sicubi, arteriaruum impulsu, præpeditur, ferociore motu, in partes ruit vicinas, & vigilias efficit: Verum si febris mitior existat, sæpius ab initio dormiunt Ægri; quod norunt, qui inter Ægros versantur.

PROPOSITIO SECUNDA.

Spasmus seu convulsio, & Motus convulsivus, fiunt a nimia inanitione vel repletione totius corporis; immediate vero omnis convulsio fit a repletione nimia nervorum partis convulsæ.

SUpponantur omnes universi corporis canales, justâ quantitate sui liquidi repleti, augeatur subito quantitas: Quo magis, quantitate augetur, aut rarefactione (quæ etiam repletionis est species) expanditur moles sanguinis, eo magis distenduntur canales, non solum majores, sed minores & mini-

minimi, ſeu glandulæ ſecretoriæ. Pariter non uno inſtanti, ſed tempore naturæ viribus proportionato, ſubiguntur recepta in formam fluidis corporis reficiendis idoneam. Unde cum ſupponatur moles ſubitò augeri, ut ſemper fit in convulſionibus a repletione, truduntur per glandulas cerebri, ultra naturæ modum hiantes, moleculæ nimiâ quantitate, & liquido nerveo hetereogenea: idque majore quantitate per glandulas, præ toni debilitate magis patentes: Unde ſublato liquidi nervei æquilibrio, pars quævis hujuſmodi liquido magis irrigata, in motus deſtrahitur naturæ contrarios, i. e. convellitur. Verum frequentior ab inanitione convulſio. Quare

Detur canalis trium linearum capax, fluidum, cujus columnæ diametrus eſt duarum linearum, æquâ facilitate canalem dictum, intraret & penetraret, ac idem fluidum; minore quantitate, ſeu cujus columnæ diametrus eſt unius duntaxat lineæ: Quo poſito,

Secundo, minuatur moles fluidorum, quæ fiat tertiâ parte minor, quam quæ poterit canales ad naturæ modum conſtitutos permeare. Integrâ perſiſtente naturâ, canalis quilibet ſuam duntaxat recipiebat fluidi proportionem, ob reſiſtentiam undique æqualem: Sed reſiſtentiâ jam tolli ſupponitur unâ ter-

tiâ

tia parte per universum corpus; ergo etiam in cerebri glandulis, liquidi nervei excretoriis, & in ipsis nervis: Quare si tertiâ parte magis fluat sanguis, (multiplici autem ratione id fieri potest resistentiâ sublatâ) ad compagem glandulosam uno nervo destinatam, quam ad aliam quamlibet, vel fiat fluxus ipsius liquidi in unum nervi ramum, magis quam in alium, omnino quæcunque corporis membra, nervo huic appropria, convulsione distrahuntur.

Tertio, Convellitur corpus, aut corporis membra, stimulo, punctione nervi, odore, aut fumo naturæ dissono, aurâ demum epilepticâ. Constat ex dissert: pr: actione stimuli, canales nerveos, vires exerere fortius contractiles, atque motu oscillatorio liquida contenta, celeriori motu canales permeare. Major igitur a tergo quantitas sequitur ejusdem liquidi, ob minorem resistentiam: & eâdem ratione fit convulsio. Unde ulterius patet ratio convulsionum a moleculis heterogeneis liquido nerveo commixtis, in primâ propositionis parte. Stimulo quippe operantur.

Vetus extitit doctrina Hippocratica, omnigenæ convulsionis existere causam corporis repletionem, aut inanitionem. Rationem dudum explicandam suscepit Bellinius. Magni viri nomen honore, ejus doctrinam si subinde

inde minus placeat, modestiâ, quâ par est, suscipio. Neque tamen diffiteri ausim, cogitata sua de affectibus spasmodicis, sensu, quo polleo, incogitanter nimis prolata. Quippe primo, pro dato habet, nervos totidem quasi chordas, musculos, & ossa tanquam pondera appensa, attrahere. Sed quâ ingenii acie innotescit, substantiam tam mollem, laxam, & tenuem, quemadmodum est nervus, ut nullus in corpore humano reperiatur, straminis vulgaris, viribus & consistentiæ æqualis, non solum Artus secum trahere, sed viribus, quæ superant resistentiam, millies majorem. Secundo, Pro dato etiam accepit inanitionem, vel repletionem, corpus & nervos siccando vel humectando, eosdem abbreviare, quemadmodum funis, vel igne adustus, vel aquâ madefactus contrahitur. Sed primo contra rationem propriam in genere datam, supponit etiam aliquando, nervos humectatione relaxari, & longitudine protendi, unde ex alterius nervi non convulsi parte fit convulsio: sed nullâ explicat ratione, quamobrem potius relaxatur, quam abbreviatur, aut e contra. Secundo, suppositio plus quam precaria est, dari ex inanitione calorem in corpore adurentem, quam neque natura sustinet, & si detur hectici ob inanitiones ingentes, quam maxime convulsionibus essent obnoxii, quod neutiquam fieri, ex observa-

tione hactenus constat. Tertio, Detur nervos humido superfluo immersos, vel abbreviari, vel relaxari, ultra naturæ modum: Verum non fit sermo, de habitu corporis humido sed repleto, a quo, non minus, sæpius, differt diathesis humida, quam sicca. Quarto, Supponatur nervum quemvis, tertiâ parte, quæ sane maxima, abbreviari; igitur tertiâ duntaxat parte motus, cujus est capax, os attrahet appensum: Verum, in convulsionibus, & motibus convulsivis, tantum sæpius convellitur seu distrahitur membrum, quantum sustinet articulationis nexus. Quinto, Gradatim omnino fierent motus convulsivi, ut gradatim duntaxat, vel exsiccantur vel humectantur nervi: Verum motus hi omuino fiunt subitanei. Demum: In genere humectationem & exsiccationem ponit Bellinius, nullâ tamen explicat ratione quamobrem nervus unus potius quam alter exsiccatur aut humectatur, ut fiat convulsio, ex unâ potius quam aliâ parte. Universa fane hæc doctrina hypothesin sapit, Homini incongruam, & à quâ abhorret Medicina.

Medicamenta antiepileptica dicta, sive Galenica, sive Chymica, calida esse, sive sale acri oleoso fœta existere, communi constat Medicorum sensu, sapori etiam obvium est. Talia vero sanguinem orgasmo exagitant, unde rarefit, & mole expanditur. Quare

hujus

hujuſmodi in affectibus nervorum, à nimia repletione, omnino cauſam mali augent, & morbum reddunt deteriorem. In adultis quidem, ſæpius fiunt convulſiones, ex inanitione quàm repletione, ni adſit febris, unde & Hippocratis prognoſtica de prima fere extitere, in quâ quidem Medicamenta, morbo ſpecifica habita, quod volatilia ſint, apprime conveniunt: Verum in pueris, & infantibus, res eſt prorſus alia, quorum affectus ex nimio, præ indigeſtione infarctu, repletionem prædicant, cui accedens dentitionis dolor, aut prava lactis indoles, Tenellos in convulſiones præcipitat. Et in his quidem, expertus ſum, Medicamenta Antiepileptica, ut caſtoreum, Sal volatile ſuccini, oleoſum &c. hujuſmodi, nihil præſtaſſe boni, quin ex eorundem uſu deteriores potius fieri. Iidem tamen pauco detracto ſanguine, vel præcipue, alvo quovis modo laxatâ, in meliorem ſtatum confeſtim reſtituti ſunt.

Ex dictis de convulſivis naturæ motibus, facili operâ patet, ex nervorum cerebri convulſione, ſeu repletione aut inanitione fieri delirium; quippe nervo quolibet cerebri, vel nervi principio, repleto aut inanito ultra juſtum naturæ tonum, latera ejuſdem ſitu dimoventur, unde ſpecies iiſdem impreſſæ omnino etiam dimoventur, & aliæ fiunt multiplices, pro multiplici ſenſorii nervei dimo-

tione, & incongrua percipit vel loquitur, i. e. delirat, prout species ab naturæ instituto disturbantur.

Infinita propemodum comminiscuntur Medici, in variis delirii speciebus explicandis; Spiritus efferos, biliosos, melancholicos, vapores a stomacho, ab utero, & nescio quot alia. Willisius tandem, choreas, excubias, Aquas stygias & vitriolicas in scenam produxit. En precariam omnino artem, quæ hypothesi nititur; neque quidpiam si, petita dentur, ad morbi faciunt vel cognitionem vel curam. Rem ex dictis magis obviam arbitror, unde & morbus & cura ad naturæ modum concipiantur.

PROPOSITIO TERTIA.

Ex quovis animi pathemate graviore, fit convulsio, vel cerebri duntaxat, vel aliarum corporis partium.

PAthemata animi graviora, lætitia sunt aut mœror, saltem ad ea referuntur, quæcunque gravius animum afficiunt. Lætitiâ expandi sanguinem, seu rarefactione dilatari patet, ex corporis colore magis vivido, pulsu vegeto, & similibus sanguinis expansi indiciis. Expanso sanguine dila-

dilatantur ſeu diſtenduntur glandulæ cerebri, liquidi nervei ſecretoriæ. & ipſi nervi; unde fit fibrillarum cerebri, quibus imprimuntur ſpecies, dimotio; & ſi pro gradu repletionis majori ulterius procedat, cujuſvis ad quam allabitur liquidum expanſum, partis convulſio. Hæc vero rarius accidunt. Sed Mœrore (quod ſæpius fit) ſanguinem collabi, ſeu compage ſuâ conſtringi, & mole minorem reddi, indiciis conſtat omnino contrariis; ſudore etiam frigido, ſero nempe ob ſanguinis motum debiliorem, per corporis habitum elabente; calido tamen ſubinde, ſanguine ob interruptum motum ferveſcente. Unde contraria ratione, minus ſecernitur liquidum nerveum, quam naturæ officiis par eſt, & immediatus effectus fit præcordiorum anxietas, fatiſcente liquido nerveo in ſtomachi orificio, interrupto etiam ſanguinis per pulmonem motu, ob idem liquidum parcius & debilius in expanſione nervea, cordi & pulmonibus deſtinatâ. Verum dum parcius ſecernitur, idque notabili gradu, irregulari modo nervos intrat, & nervorum ramos, ut conſtat ex ſuperius dictis, & fit partis, ad quam majori copia allabitur, convulſio.

Huc referuntur paſſiones mulierum hyſtericæ, quæ rarò a corporis habitu, ni accedat animi pathema, ſexum ſequiorem impetunt.

petunt. Mirum ſanè, quantus apud Medicos de vaporibus eſt ſermo, & quidquid de mulierum affectibus rite aut ſecus capiunt, vapores fiunt. Interim vapores hi, ſi Capiti ſint, nihil ſunt, quam dimotio ſpecierum cerebro impreſſarum, a nimia vel evacuatione vel repletione fibrarum nervearum, quibus ſpecies hæ imprimuntur: Patet enim ex utrâlibet causâ, dimoveri fibrillas, & pro variâ dimotione varias fieri ſpecies, vel antea impreſſas, vel ipsâ dimotione confeſtim imprimendas. Si vero extra caput, ad quælibet corporis membra procedat convulſio, tum unius ejuſdemque rei, ulterior duntaxat fit progreſſus: Ni ſaltem, per accidens, repletio cujuſlibet nervi, exordium ſumat a rami divaricatione, atque ſic capite minime tentato, fiant aliarum partium motus convulſivi.

PROPOSITIO QUARTA.

Si diutius in expanſione perſiſtant corporis fluida, fit vel totius corporis, vel debilioris partis paralyſis.

EX prima diſſertatione, conſtat univerſi corporis canales, aſſiduo renixu in fluida agere, ad eadem antrorſum in circuitu propellenda. Verum diuturniore ſanguinis

guinis & liquidi nervei expanſione, plusquam natura fert, diſtenduntur canales, atque nimium in tenſione præternaturali perſiſtunt, unde tonum admittunt, & elumbes fiunt; neque renixu contractili pares fiunt fluidis, nerveis imprimis per vaſa propellendis. Qu n & fluidorum tonus, haud minus, diuturnâ expanſione delaſſatur, unde & fortiori ratione omnino inſequitur paralyſis. Quare minime abſurdum eſt, quod refert (*f*) Diodorus de Sabæis Arabiæ felicis incolis, quod membris exſolutis, ut plurimum ante juventutem elapſam moriebantur, continuo utique aromatum vireſcentium, (quibus terra abundat) atque nimis conſerto odore cum ſpiritu hauſto. Unde viderint illi, qui quodvis paralyſeos genus, calidis & aromaticis medicaminibus curare ſatagunt, an ægris ritè, an ſecus perſpiciant. Ex dictis ſaltem conſtat, quamobrem laborem ſequitur laſſitudo, alvi pigritiſes Medicamentum purgans, gaudium effuſum mœror, denique nimium Bacchum Paralyſis, ſeu ſenſuum ſtupor. (ſtupor nempe, eſt Paralyſis cerebri, & Paralyſis eſt ſtupor cujuſvis alterius parte.) Quippe, nimiâ, & diuturniore liquidorum expanſione, canales, & canalium villi tono debilitati, tardiùs, vel pro cauſa graviore nunquam deinceps, officia peragunt oſcillatoria.

(f) *Hiſt. Lib.* 3.

PROPOSITIO QUINTA.

Ab Opio immediate, expanditur ſanguis; & expanſo ſanguine, expanditur etiam liquidum nerveum.

COnſtat, Opii ſubſtantiam, ſine miſcelâ quâvis extraneâ, facile igne, ex arena spiritum effundere oleoſum fœtidiſſimum, i. e. maxime volatilem. Hujuſmodi autem in ſanguinem recepta, notum eſt, eundem rarefacere, ſeu mole expandere. Tum etiam re ipſa, ab Opio corpus incaleſcit, facies tumidior fit, pulſus celerius & altius vibrat, ſudor etiam, iſque pro corporis diatheſi, & Opio exhibito, quam a quovis alio Medicamento copioſior erumpit, neque aliâ ratione, ſudorifera famoſa, ut Theriaca, & Diaſcordium, ſudorem movent, quàm ob Opium juſtâ doſi una in ſanguinem devectum, Salibus volatilibus etiam, incaſſum aliquàndo, molitus ſum ſudorem prolicere. Rarius autem fallit opium, ni diaphoreſi largiori vaſa depleat, (g) idque meliore ſubinde effectu, quàm ſi ſudore proflueret corpus; quæ omnia ſanguinis expanſi, & rarefactione dilatati ſigna exiſtunt indubia.

San-

(g) Vide Sanctorii *Medicin. Static. Art: de ſomno & vigiliis.*

Sanguine expanſo, expanditur etiam liquidum nerveum duplici ratione. Primo rareſcente ſanguine, quæ mobiliora & tenuiora in eodem exiſtunt, magis extricantur a vinculis compagis craſſioris, unde facilius per cerebri glandulas in nervos permeant, & liquidum in nervis exiſtens rarefactione expandunt, quemadmodum fit ab epoto liquore generoſo. Secundo, Idem de Opii particulis cum ſanguine devectis, eâdem patet ratione. Novi Hominem a viginti & amplius annis, ob cruciatus ventriculi graves Opio aſſuetum. Is, ab Opio noctu devorato, die inſequenti, temulenti inſtar, vertigine laborat, & titubat: tertiâ, verò, univerſum Hominem, vigor occupat inſolitus; haud dubio indicio, Opii ad liquidum nerveum allapſi.

Hinc conſtat, quàm ineptâ encheireſi, Opium corrigant Medici antiqui aromatis calidioribus, hodie verò, caſtoreo & croco. Enimvero contra omnem ſenſum, imaginati, Opium, veneni quidpiam continere frigidiſſimi, idem calidioribus admixtis debellare aggreſſi ſunt. Verum conſtat, Opium Medicamentum eſſe omnium calidiſſimum: (Idiomate loquor Medicis proprio) viribus igitur, minus calidis quodammodo augetur, nedum fit mitius. Equidem, ſalia volatilia ob acredinem ſummam, inani Opio frenum aliquomodo indere, haud prorſus abnuerem:

Quidquid vero Opium corrigendo præstant eâtenus præstant, quatenus stimulo operantur.

Deinceps, usum & abusum Opii in morbis, ex hactenus dictis, connexâ dictionis serie, demonstrare conabor.

Primo, Sanguine Opio mediante expanso, seu rarefactione dilatato, distenduntur Arteriæ, & Arteriis dilatatis, nervi imprimis cerebri, in laterum contactus comprimuntur; unde liquidi, qui in nervis est, præpeditur fluxus, & somnus fit plus minus profundus, quo magis a majoribus Opii viribus, Arteriæ nervos seu nervorum principia, functioni animali dicata, comprimunt.

Secundo, Eadem constat ratione, Opium doloribus levamen adferre. Dolor enim est stimuli species, cujus ope, majori copiâ, fluit liquidum nerveum in partem læsam, (ut ex prima innotuit dissertatione) unde læsio fit major: Verum, ab Opio Arteriæ dilatatæ, liquidi nervei, in partem influxum præpediunt, & eadem ratione tollitur dolor; aut si altiores egerit radices, saltem aliquamdiu sedatur. Verum, quosvis dolores non tollit indiscriminatim, sed magis aut minùs, quo proximior & fortior arteriarum in nervos impetus. Unde præ reliquis odontalgiam, & colicos tollit dolores, illam quidem ob ar-

teriam, a carotide externâ, ramum quinti nervorum paris, per dentium radices concomitantem; hos vero ob ingentem arteriarum cœliacarum, & meseraicarum copiam, quibus ventriculus & intestina, prorsum quasi operiuntur. Arthriticis autem doloribus fixis, minus confert, quod nullis Arteriis conspicuis, quin (*h*) liquido unctuoso, periostia in ossium articulationibus, ubi labes hospitatur, perfusa sunt; ni saltem sudore ab Opio conciliato, egressus labi sternitur, atque hac saltem ratione fiat doloris levamen.

Tertio, Detur corpus ex repletione convulsum; si Opium exhibeat, expanduntur, fluida, & repletio fit major, atque deterior morbus. Hinc, a febribus in statu, aut ad statum vergentibus, si adsit convulsio, omnino exulare debet Opium. Imo licet affectus non adsit, tamen ob fluida hactenus orgasmo febrili nimium expansa, ab Opio exhibita ulterius expanduntur. & convulsionem inde posse fieri, patet. Verum, si fiat convulsio, ex nimia inanitione, quod sæpius fit, quæcunque liquidorum molem augent, seu rarefaciendo expandunt, ita ut justâ ratione liquida per canales fluant, morbi causam & morbum tollunt. Hinc in convulsionibus mulierum hystericis, a pathemate quovis animi, ad mœrorem referendo, unde collabuntur liquida, atque in alia qualibet inanitionis specie,

(h) Vide Havers *Osteologiam.*

ſpecie, mira ſæpius præſtat Opium, eâdem omnino, ſed fortiori ratione, quemadmodum Caſtoreum, ſuccinum, aut alia quæpiam ſupellex hyſterica.

Quarto, In delirio a repletione, ſi Opium exhibeas, auctâ ſanguinis & liquidi nervei expanſione, augetur morbus, quare ratione ſuperius dicta, in orgaſmo febrili exulare debet Opium; quo in ſtatu, obſervavi aliquando, Ægros ab Opio vehementer delirasse. Verum ſi ab inanitione deliret Æger, expanſo ab Opio ſanguine, & nervorum liquido, cerebri compages, cui imprimuntur ſpecies, ad juſtum reſtituitur tonum, & fit delirii ſolutio. Unde, in febribus nullâ juſtâ naturæ criſi indicatis, & præ Ægri debilitate diutius protractis, cum præ nimiâ liquidi nervei inanitione, perpetuo deliraret Æger, Opio ſenſim (ob debiles vires, neque enim confertim ſuſtinent debiles, quemadmodum neque quidpiam generoſum), propinato, felix inſequuta eſt morbi ſolutio. Neque pejorem perſpexi ſucceſſum, in deliriis melancholicis, ſeu cogitationibus melancholicorum perplexis, & inſanis: Imo hujuſmodi, prorſum, Diuturno Opii uſu, curatos ex miſero rerum ſtatu obſervavi.

Neque alia ratione de vigiliis obſtinatis arguendum, vigiliæ enim delirium ſunt incipiens;

cipiens; Delirium vero vigiliæ consummatæ; Quare a causa unde fiunt, de cura prospiciendum, num Opio institui debeat, nec ne.

Quinto, Ex dictis de Paralysi patet, ex nimio Opii usu, pronum fieri in paralysin lapsum; quare & haud absurdâ ratione, a sudoriferis in hujusmodi morbo ab Hipp: cautum, ex quibus utique, sanguine expanso, & fluidorum & canalium debilitatur tonus, haud secus, quam ab Opio. Atque hactenus observavi, paralysin a sudoriferis & calidis copiosius ingestis, sive naturâ sive Arte, deteriorem factam. Horum loco, Diuretica supposuit Hippoc: neque temere, modo mitiora sint; hujusmodi enim Medicamenta, nullo comitante orgasmo, fluida comminuunt, & mobiliora reddunt, unde sensim sibi viam per canales expediunt.

Propositio Sexta.

Ab Opio devorato, alvus & pectus, quælibet denique secretio serosa extra vasa sistitur, sudore excepto seu diaphoresi.

ALvus eatenus laxa existit, quod intestina, liquido per glandulas suas secreto lubricantur, tum & excernenda eodem liquido humidiora fiunt. Pectus

ctus etiam liberum existit, liquidi Ope per glandulas tracheæ & bronchiorum ad partium humectationem secreti, unde nempe quæcunque in pulmonibus hærent, humido allabente madida, facilius loco moventur. Quæcunque igitur liquida ab alvo & pectore aliorsum derivant, & hoc & illam constringunt. Ex dictis autem innotuit, serum a fluidis rejectitium, ab Opio per sudorem eliminari, aut diaphoresin, quare & aliam quamlibet, sistet seri profluvium.

Hinc patet, imo quò magis ab Opio sudant Ægri, eò profundius dormiunt, quod aliquoties in praxi observavi: Quippe quo copiosior seri, seu lymphæ per habitum corporis evacuatio, eò minori copiâ, per glandulas cerebri, in nervos secernitur; unde nervorum liquidum, præ debilitate requietius, quare & facilior ab Arteriis incumbentibus compressio, & ex compressione proximiore, profundior somnus.

Secundo, Evacuationi cuivis, sanguinis licet, ni adsit contra indicatio, subvenire Opium; quippe evacuatione largiore per sudorem aut diaphoresin conciliato, deplentur sanguinis vasa, unde quod reliquum est, quantitate diminutum, ex Arteriis expeditius transit in venas, & sistit evacuatio.

Tertio, Ex dictis constat, quâ ration adstringat Opium, non quidem operatione

im-

immediatâ, quemadmodum fit a Medicamentis propriâ ratione ſtipticis: Quin quidquid adſtringendo agit, eatenus agit, quod fluida corporis aliorſum derivat. Tantum vero abeſt, ut Opium revera adſtringat, quin omnino fluxus, qui a ſanguine fiunt expanſo, moveat. Hinc optimi exiſtit uſus in partu & puerperiis pellendis. (*h*) Neque id inter Medicos inexpertum. Egomet Opio puro, nequé ullâ mixturâ peregrinâ adulterato, feliciter aliquoties rem expertus ſum Neque dolor urgebat quiſpiam, ut eidem leniendo inſerviret, aut inde deſumeretur indicatio. Neque mirum, cum haud aliâ, verum fortiori operetur ratione, cum caſtoreo, borace, & hujuſmodi volatilibus aliis, quæ ſanguine expanſo puerperia movent.

(i) Antonii de Heyden *Obſerv:* 38. & 39.

Propositio Septima.

Quâratione, nimia Opii operatio, ſeu prava ab Opio ſymptomata præcaveantur.

Ex præcedentibus conſtat, ſanguinem & deinceps liquidum nerveum ab Opio expandi, & ab expanſione canales ultra diametrum ſolitum dilatari, ſeu diſtendi,

si nimiâ pro naturæ viribus ingeratur quantitate. Quæcunque igitur canales deplere apta sunt, ut pristinam recuperent tensionem: ea sunt, quæ pravis ab Opio syptomatis obviam eunt.

Id autem imprimis præstat venæsectio, unde sanguinis vasa confestim depleta, citatiori operâ & nervis opem ferunt. Nempe a pressione arteriarum, nervi liberiores facti, pristinum recuperant tonum, & liquidum contentum motu procedit libero. Pariter, si nervorum principia, ab expansione liquidi distendantur, & fiant capitis affectus convulsivi, iidem, depletis sanguinis vasis, per consequens etiam deplentur, & hoc etiam respectu pristinam recuperant dimensionem, & tollitur affectus,

Venæsectioni succedunt purgantia, quibus etiam deplentur vasa sanguinea, & eadem licet non tam celeri operâ, quæ a venæsectione consequuntur. De Alterutro, id imprimis cavendum, vires naturæ saltem constare, alias pejus forsan erit malo remedium.

Horum vice, Ego hactenus usus sum, primo, clysteriis acrioribus, quæ non duntaxat alvum liberius solvunt, verum stimulo, universos ex continuo, corporis villos plus minus con-cutiunt, unde fluida canalium renixu fortius pressa, quâ datâ

datâ portâ ruunt. Hinc a dolore quovis intensiore, videre est, universum corpus sudore perfundi, nempe, vi stimuli, vasa motus oscillatorios impetu reiterant fortiori, & liquida contenta proximius compressa, per vasorum protrudunt emissaria.

Eadem ratione operantur salia volatilia; neque enim volatilitate, Medicamentum omnium maxime volatile corrigere possunt. Verum, salia hujusmodi acredine insigni prædita, compagem vellicant corporis nerveam, & stimulo concutiunt; unde liquida, canalium motu facilius subiguntur, atque, quod superfluum est, per emissaria rejicitur.

Neque aliâ ratione operantur Epispastica, quorum vires in deliriis, ab Opio, abigendis aliquando miratus sum; cum Æger prima Epispastici operatione, inter delirandum, conquestus, de frigido a sincipite per cervicem delapsu, confestim a delirio sanus est factus. Indicio conspicuo, stimulum ab epispastico, nerveæ cerebri compagi inditum, eandem a nimia liquidi copia deplevisse, unde delirii solutio.

DISSERTATIO SEXTA.

De Morbis Animi.



NUlli ignotum, a corpore affect animam pati, neque minus in notuit expertis, ab animo morb do corpus sæpius pessime mulctan Is quippe inter utrumque nexus, ut mutu vice in seinvicem agant & patiantur. Nexu hujus solutio, universam Philosophantiu gregem, hactenus transversam egit, & etiam num credo, in sœculum aget. Id verò paru Medicinæ interest, neque Medicum dece inter speculationes, ab Hominum sanitate & morbis averruncandis, prorsum abstracta tempus & otium terere. Sufficit, rem nota esse, parum licet animadversam. Quotu enim quisque Medicorum est, qui anim morbos vel per transennam aspicit? Nulli plane, qui ex proposito respexit. Egomet ha ctenus computo facto, expertus reperi, mo borum muliebrium duas ad minimum te tias, sexus virilis, unam saltem, a men primariò originem ducere. Interim quid ad ha Medicina? Nempe id volunt Medici, tot demque verbis, ut Ægger ab animi pathema

tu

tis caveat. Tanquam, si cuipiam, inter flammas & verbera cruciato consilium darent, ne doleat. Remediis Pharmaceuticis obviam nituntur. Satius omnino cruciatus, à calculo & podagra, exquisitissimâ (a) Tullii dictione medicarent. An sannos, & dicteria arbitraris? Minime: Rerum naturam narro. Quid enim ad animam seplasium, ni saltem id velis, quidlibet ex quolibet fieri? Consilii ratio speciosior, quidem vix melior. Quemadmodum enim sensus læsi minus percipiunt, ita & animus Æger consilii impos est. Verum de his plura.

Dicendorum ratio hæc erit. Primo, Quodnam sit inter corpus & animam commercium. Secundo, a quibus animi affectibus fiant corporis morbi. Tertio, quid iis proderit pharmaceutice. Quarto, Quid, Musica, tum ingenii & corporis lusus. Quinto, Quid conferat ratio seu ratiocinium. Sexto, Quid amplius Religio. Demum, Medici officium proponitur, in Morbis Animi, & quodnam sit ex dictis Medicinæ commodum.

Quodnam sit inter Corpus & Animam commercium?

Intimam Rerum naturam, seu quid sunt res ipsæ, non novimus: Rerum vero proprietates, ex eaundem adjunctis, seu attributis, norunt Homines: proprietates re-

(a) *Tuscul. Quæst.* undique.

rum unæ aliis, universæ primariæ cuipiam innituntur. Hinc patet, nullam rem propri tatibus gaudere sibi mutuo contrariis; ali non una res esset, sed plures. Pro dato igitu habeo, nullam rem unam sibimet contrariam idque non ex ratiocinio Philosophico dunt xat, quin inter prima cognita æstimo, qu sui intuitu, assensum captant. Ast unive sum Hominum genus hactenus conscium e se motibus distrahi prorsum contrariis. N que ab ævo extitit gens tam fera atqu barbara, cui minima innotuere rationis ind cia, belli hujus, præ omni alio intestin nescia. Hoc supponunt leges, & Philoso phia, universa denique societas civilis; n que quidpiam inter Homines tam unanim assensu agnitum, quam quod cecinit Poë

— Video meliora proboque,
Deteriora sequor —

Neque minus Religio, hominem undiqu sibi dissonum supponit, quin magis omnin quam nuda Rationis dictamina. Est igitu in Homine, quidpiam sentiens & percipien ab Anima rationali diversum, quod nem Hominem a ratione aliorsum trahit. Id au tem Hominem cum Brutis commune hab re, operosius ut probem, supervacaneu esset; Analoga quippe utriusque operati

eande

eandem utriusque demonstrat naturam. In sanguinis igitur, & liquidi nervei motu, (rei modum non definio) idem reponendum concludo. Qui minutias desiderat, (*b*) Willisium adeat. Ego harum incurius sum. Sufficit, quod ex dictis pateat, dari in Homine sensum animalem. Eundem inter corporis membra & animam rationalem, intermedio fungi officio, omnino idoneum est. Verum, corpus existit, utcunque ratione exquisitâ elimatum. Sed quâ ratione, Anima prorsus incorporea, in substantiam ejusmodi operetur, aut hæc sensus & perceptionis sit capax, Ego prorsus non intelligo In Rerum Conditoris beneplacitum, hæc in solidum repono, intelligentiam sœculo futuro relinquo. Id saltem constat, corpus ab Animâ non affici, nisi mediante sanguinis, & liquidi nervei motu, cui inest sensus Animalis. Liquet igitur, Animi morbos, quatenus corpus afficiunt, sensui Animali inhærere: Quare in Medicinâ mentis instituendâ, utriusque simul ratio est habenda. Neque enim quemadmodum in corpore, cum ab affecto ventriculo tentatur caput, & remotâ causâ tollitur effectus, quin inter res omnino dispares, mutua utrinque sternitur labes.

(b) *De Anima Brutorum.*

A quibus Animi affectibus, fiant corporis morbi?

Nihil est, quod magis probat res sœculi nauci esse, & quod omnia sunt vanitas, quam cum Hominum Animus a duobus præcipue agitetur affectibus, gaudio & mœrore; gaudium fluxile sit & inconstans, & vix natum, confestim intereat; quin quo intensius Hominem afficit, eò minus durat, atque eundem magis effœtum relinquit. (c) Unde non in unius cujuslibet objecti fruitione hæret; sed vagabundus ab uno desiderii objecto in aliud progreditur in infinitum. Mœror vero permanens est, altioresque agens radices, ad vitæ terminos sæpius durat. Quare neque ipse observavi, neque hactenus credo, innotuit, vel mortem, vel affectum quemvis corporis morbi, dum a gaudio ortum fuisse, ni saltem intensiori, circa idem objectum mœrori, subito successerit, cum spiritus pathemate contrario profundius depressi, subitaneam ab objecto inopinato non ferunt expansionem. Mœror vero, ut raro primo impetu jugulat, sæpius tamen longiores vitæ struit insidias, atque eandem vel morte graviorem aliquamdiu protractam, tandem & morti tradit, mortalium misertæ. Neque discriminis ratio prorsus ardua. Quippe liquida corporis, a gaudio nimium expansa, renitentiâ canalium elasticâ, brevi reprimuntur, quin

(c) Vide Hobbesii Leviathan.

quin quo major ex fluidorum expansione, canalium distensio, iidem fortiori nisu retro collabentes, quicquid fluidius, i. e. magis spirituosum, inibi existit, celeriori impetu extrorsum trudunt, unde mœror a gaudio effuso sæpius profundior; qui tamen non longius durat, quod canales ultra pristinam dimensionem, non collabantur, & liquidorum penus novo fomite, facilius restauratur. A mœrore vero altiùs depressa liquida, nullo intrinsecus elatere denuo expanduntur, unde pristinas vires recuperare possint, & quæ extus in auxilium usurpantur, non nisi superficie tenùs malum lambunt, unde extimam duntaxat suscipit curam, brevi denuo evanidam, cum hæreat lateri lethalis arundo. Ex dictis igitur pateat, quosvis Animi morbos, quatenus & corpus morbo afficiunt, ex mœrore oriri, seu quod idem est, ex quopiam Animi pathemate ad mœrorem referendo.

In limine curæ se offert Pharmaceutice: Nempe ita inter Homines agitur, ut nihil prorsum sit Medicus, ni rem suam universam pharmacis agat. Quin & ipse Medicus, scientificè sibi agere videtur, si rem ad materiam & motum perduxerit: Interim de mali origine parum solicitus, minime quærit. Suppono, Hominem ex graviore Animi mœrore, delirio aut con-

Quid iis proderit Pharmaceutice?

convulſionibus obnoxium, anxietate præcordiorum, atque aliis ejuſmodi nervorum affectibus, continuò oppreſſum. An lætificans Galeni præſcribis? ſane verborum ſonus, plus quam Medicina præſtabit, & tu præſtigiatorem, non Medicum ages. Specificis rem aggredere. Experto crede: cephalica quælibet, ſtomachica, pectoralia, in ejuſmodi rei ſtatu, nauci aliquoties prædixi, & expertus ſum. Rei naturam intuere, & tecum imaginare, quid ſit in ſeplaſiis, & quo nomine gaudeat, quod ſpeciem mœroris deleat, altius Animo impreſſam, & ni deleatur, non tollitur morbus. Nolim equidem Medicamina volatilia nervina, prorſus abnuere in affectibus mali præſentaneis gravioribus tollendis. Inter quæ, præ omnibus infinitis modis, Opii virtutes præcellere vidi. Verum vini generoſioris cyathum, Amici blandioris confabulatione conditum, primarium æſtimo animo mœſto pharmacum. Nempe & uvæ ſuccus, fermentatione depuratus, præ alio quovis idoneam ſanguini & penus nerveo labanti, conciliat refectionem.

Quid Muſica? Conceptu, quàm explicatu magis obvii ſunt, Muſices effectus mirandi, & quos nulli ignorant, niſi quibus cerebrum eſt perversò diſpoſitum, aut aures obtinent ab Arcadiæ pecuario mutuatas.

tuatas. Quæ minus dubia, & magis rei intersunt, sequentibus comprehendam. Primo, Aërem pulsatis instrumentis Musicis, diversimode vibratum, varias inire undulationis species, quæ auditus organo impressæ, eandem motus speciem liquido nerveo conciliant, unde Animus pro vario motus genere varie agitatur. Secundo, Immediatum Musices effectum, esse spirituum erectionem, seu expansionem liquidi nervei; nempe undulationis impetu dimoventur liquidorum moleculæ, & mutuos sæpius mutant contactus: Unde quidquid fluidius est, liberiori & celeriori impetu, reliquam pervadit liquidi compagem. His congruit Baglivii Observatio, de Animalibus a Tarantula demorsis, quorum nempe sanguis confestim grumescit, unde ratio petenda curæ a Choreis Musicis præstitæ. Quippe quod liquidum nerveum, undulatione Musica, imprimis expansum, una & sanguinis compagem expandendo, a concretione liberat, quare & sudore oborto & morbi & remedii paroxysmus terminatur. Tertio, Pro variâ liquidi nervei diathesi, variam placere aut displicere Musicam; Nempe quo facilius aut difficilius, liquida suscipiunt. Atque ineunt motus Musices undulatorios, eò aptiora existunt aut ineptiora, ad concentus gradus celeri aut tardo modo progredientes: Unde & Tarantulâ icti, sæpius

ad unam, alteram, & tertiam modulaminis speciem minime moventur, quartâ vero Ægri & morbi genio congruâ, confestim ad tripudias ineundas eriguntur. Quarto, Primos modulaminis Musicæ appulsus, graviores esse, & molestias creare, iis præcipue, quibus torpet nervorum liquidum, & deprimuntur spiritus, idque præsertim, cum ea sit Musices species, quæ celeriori ruit concentus impetu; nempe quod spiritus oppressi, ab undulationis impetu fortiori, insolitos subeant motus, unde nervorum villis, a situ distortis, fit dolor seu Animi gravamen: Quare & universi fere Tarantati a suspiriis, & id genus Animi gravati indiciis, tripudias adornant. Hinc patet Quinto, Musicam magis delectare, cæteris paribus, quæ tardiore incedit concentus gradu; saltem quæ a submissioribus initiis, sensim elevatur & sublimior fit, quippe qui magis Musicâ delectantur, Animo & spiritibus fessi sunt. Tales vero uno impetu citra dolorem se non patiuntur erigi. Hinc Musica tragædiis imprimis gaudet, & Artis culmen, quod (Opera) dicunt, non nisi tragico peragitur apparatu. Eâdem delectantur res sacræ: Quin ad armorum strepitum, elatis supra formidinem Animis, symphoniâ tragicâ Homines accenduntur. Ex dictis suapte elucescit, Ratio operationis Musicæ, in pathematis Animi mœstis

mœstis sublevandis; ea quidem non indiscriminatim quævis, sed quæ magis idoneo modo spiritus ferit. Neque si inter prima Musices exordia Animus fiat irrequietior, ideo minus convenire concludendum; cum & Tarantati, qui Musicâ curantur, suspiriis & gemitu tripudias adornent. Eâdem ratione melancholicos, inter prima Musices initia, aliquoties mœstiores vidi, protracto tamen aliquamdiu concentu, hilares, & mali sui oblitos factos. Neque dubium habeo, plures corporis morbos, cum spirituum seu sensus animalis ataxiâ complicatos, Musicâ præ quavis aliâ Medicinâ curabiles esse; modo in id sedulò incumberent Medici, atque occasio suppeteret, ut modulamine congruo morbos adorirentur.

Tum Ingenii & Corporis lusus.

Musicæ succedunt Ingenii, & Corporis lusus. Hic triplici, alter duplici modo, affectibus Animi mœstis subvenit. Nempe ludicro quolibet, ingenio, oblato, Primo, vegetius undulatur liquidum nerveum, & eriguntur spiritus. Secundo, species mœrori contrariæ cerebro imprimuntur, non quidem spirituum aliorsum derivatione, sed quod ab expanso nervorum liquido, principia nervorum sensui Animali destinata, species rerum suscipiant vividas & blandas, unde datis naturæ induciis, contra insequentes mœroris impulsus,

ſus, vires ſenſim acquirit majores. Idem præſtant Corporis luſus, præterea & exercitio univerſi Corporis canales, validius conquaſſati, celeriori impetu, fluida antrorſum propellunt. Nervorum liquidum torpeſcentem erigunt; quidquid tandem minus congruum, vel in ſolidis hæret, vel inter fluida natat; e corpore rejiciunt, unde quorum Corpora, crudis magis ſcatent & indigeſtis, iis magis cæteris paribus convenit exercitium, & e contra.

De Remediis hactenus dictis, duo reſtant indicanda. Primo, Parum aut nihil affici animum, a motibus corpori impreſſis, ni adjuncta ſit voluptatis ſeu lætitiæ ſpecies, quemadmodum in ſympoſiis Muſico concentu, ingenii demum & corporis luſibus. Secundo, Illud imprimis cavendum, ne nimia ſint: quemadmodum enim alvus pigrior Medicamento fortius purgante, peſſime curatur; quippe quod inteſtinorum villi ſuapte debiles, a pharmaco ulterius pluſquam nimis debilitantur, & pejus fit ex remedio malum: Ita & quæcunque Animos erigunt, ſi nimia ſint, vel ultra modum protrahantur, liquida, præ debilitate ulteriorem expanſionem, minus ſuſtinentia, debiliora relinquunt. Uude videre eſt, mœſtos a nimio Baccho, aut convictu quopiam lauto diutius protracto, deteriori

teriori insequuturo ex postliminio, paroxysmo, viam sternere.

Quid conferat ratio seu ratiocinium?

Ut innotescat clarius, quid possint ratiocinia in animo medendo, quædam de rationis viribus præmittenda. Primo, Hominem ita conformatum, ut species rerum, quas ab origine suscipit Animus, altius imprimantur & diutius persistant. Hinc puerinæ consuetudines rarius deserunt Homines: Hinc etiam a lemurum phantasia, nolente quantumvis ratione, immensum pavescit maxima pars Hominum. Phantasmata hæc & prorsum figmenta, faciles quidem agnoscunt, quas utique pravæ inter nutrices & mulierculas educationi debent; dum Infantes morosiores & irrequietos, terriculamentis ejusmodi placidiores reddere conantur: Præjudicio, tamen nolint velint, aguntur. Et si vera aliquoties sint, nullo tamen rationis innotuit indicio, Homines a spiritibus ita debere pavescere, cum & spiritus ipsi simus, & inter spiritus in æternum degere, Hominibus paratum sit. Quin, & qui doctrinâ Christianâ imbuuntur, pro concesso fere habent, non nisi a Cacodæmone, Hominem ad pravas concitari cupidines. Tamen dum inter ejusmodi pathemata versantur, a Dæmone nulli verentur; quippe neque ulla consuetudine

tudine, terroris ſpecies cum ejuſmodi affectibus conjungitur, & quam utrinque naturam dicunt, mera exiſtit conſuetudo. Secundo, Hinc patet, quæ virtutes & vitia vulgò dicuntur, ſæpius rationi minus, quàm corporis & phantaſiæ diatheſi deberi; imo tam debilis ſæpius exiſtit ratio, ut ad varia objecta contrario prorſus modo ruat Animus. Hujus exemplum proſtat in (*d*) Birone, clariſſimo ſub Henrico quarto Rege, Franciæ Mareſcallo, quo non alius extitit magis ſtrenuus, audax & intrepidus Belli dux, dum gloriæ cupidine cœcutiens mortem minus proſpiciebat. Aſt quam primum pallida mors, moram renuens ad januam pulſabat, præ pavore prorſus fere demens occubuit. Tertio, Artem dicendi ſeu oratoriam, bellas quidem offerre animo ideas, ſpecies verò rerum naturæ ſeu ſenſui animali inſitas, minus afficere. Nihil hactenus inter Homines excogitatum, Tullii de virtutibus & vitiis eloquentiæ æquiparabile: Neque magis doctus habetur, ex Academicis, de natura Deorum, & de divinatione operibus, quam quidem probus, ex diſcurſibus de Finibus, de Officiis, & præſertim in Tuſculanis, quæ elaboravit, quæſtionibus. Verum ut ta-

(d) Mezerie, vie de Henrie quatrieme.

taceam, quæ Ciceroni ſive vera ſive falſa objecit (*e*) Saluſtius; conſtat ſaltem (*f*) Hominem & vanum fuiſſe & venalem, & quidquid tandem de fortitudine Animi prædicat, omnium mortalium & in vita, & in morte pavidiſſimum: Nempe, Eloquentiam Arti, vitæ modum naturæ debuit. Quare Quarto, qui magis in virtutis exercitio excellebant, ad dicendum minus proni extitere, & quæ de iis proſtant, naturam magis quam artem ſapiunt: quò referenda ſunt, quæ de Socratis inſtituto retulit (*g*) Xenophon. Quin & ante Artem oratoriam vel Romæ, vel Athenis inventam, fortiſſimi utriuſque extitere Heroës. Themiſtocli ſatius viſum eſt veneno occumbere, quam vel Patriæ ingratæ Arma inferre, vel fidem frangere Patriæ Hoſti datam. (*h*) Decii pro legionibus ſe devovebant, & Diis, ſeu ſuis ſeu alienis ſe Hoſtiam immolabant, ut Patriis Armis minus infenſi ſuorum annuerent victoriæ. (*i*) Attilius Regulus a Pœnis in Patriam remiſſus, ut de pacis conditionibus ineundis concilium daret, du-

(e) Oratione in Ciceronem.
(f) Plutarchus in vita Ciceronis.
(g) Ἀπομνημονεύματα.
(h) Plutarh. in vita Themiſtoclis.
(i) Livius decade primo.
(k) Idem in *Primo Bello punico*.

duriori denuo captivitati, & morti sævissimæ se subjicere maluit, quam ut de pace ingloriâ, Romani cum hostibus concilium inirent. Quorsum hæc omnia dicis? nempe ut innotescat, non bellas rationis ideas, neque feracem dicendi genium, illud esse, unde in vitæ affectibus ducitur genus humanum. Quare, & cuivis in Hominum institutis versato, indies observare licet, quo magis dicaces existunt Homines, eo minus res funditus percipere, & taciturnos in Religione, in Artibus etiam, & rebus civilibus, verius eruditos.

Ex dictis facili operâ patebit, quid possit Ratio in Animi morbis. Ejus nempe dictamina, maturius naturæ impressa, morbos Animi præcavere quidem; at jam constitutos, minus afficere ratiocinia Arte tradita. Suppono Hominem, a primis educationis exordiis, & dum sensus Animalis, Tabula rasa, ad quasvis rerum imagines recipiendas omnino indifferens est, ratione imbui; ejusque præcepta, in succum & sanguinem recepta, ad provectiorem ætatem, nutriri & augescere. Dico Talem, morbis Animi minus obnoxium, & si impetu fortuito ingruant, facilius curari. Nempe, morbi Animi non fiunt nisi a perverso rerum conceptu: natura vero conceptu contrario munita, de statu

haud

haud facile deturbatur; & si concutitur, facilius restituitur, & statum recuperat pristinum. Hujusmodi fuere Heroës prisci, quibus inter primos Rerum conceptus, illud imprimis fuit familiare. *Dulce & decorum esse, pro Patria mori.* Verùm, suppono Hominem (quæ & maxima pars Hominum est) inter cupidines pravas, a ratione alienas, nutritum & educatum, quibus prorsum imbutus, iisdem omnino gaudeat & feratur: Huic gravamine Animi oppresso, Ratio minus opitulabitur, cujus utique suppetias nimis è longinquo petit. Unde Tullio, naturâ, seu a perverso rerum conceptu formidoloso, nihili fuere propria de Animi fortitudine ratiocinia. In hujusmodi rerum statu, satius arbitror, ut ratio quiescat, atque id unum secum ratiocinetur Miser, ut de Miseriis suis neutiquam cogitet. Quemadmodum enim Avis inter aucupis insidias correpta, quo sedulius volitat fugam meditans, eò magis irretitur; sive quivis plaga afflictus, seduliore vulneris contrectatione, idem pejus irritat, & ad putredinem proximius disponit: Ita & animus Æger anxia solicitudine, de malo suo meditabundus, neutiquam sibi opitulatur, quin sæpius ut altiores agat morbus radices, præposterâ sui curâ, ipse sibi causa exsultit. Ast abstra-

ctâ a malis Animi cogitatione, induciæ na-
turæ conceduntur, unde se sensim recupe-
ret. Id tamen sæpius minùs potis est ratio
quæ vix minùs de Animi malis cogitati
quam corporis affectus percipiunt sensu.
Quare quid supremo loco conferat Religio
supremo loco prospiciendum.

Quidam-plius Religio? Tam pravum hodie de Reli-
gione extat Hominum Judicium
nempe & tam perverso modo a
interpretibus, sæpius instituitur
ut nihil magis vereatur maxima pars Homi-
num; tanquam si Religio abjectos inderet
animos a gaudio & nobilioribus affectibu
alienos. Verum hi; quid sit Religio, mi-
nus callent, quæ non in rixis, neque su-
perstitione credulâ, quemadmodum inter
Homines fit; sed in animo consistit rite a
naturam disposito. Hujus qui persuasus est
is facilis secum reputabit, veram Religio-
nem, seu animam Deo devotam supremam
& summam, omnium malorum existere
medelam. Homo, gravius quodvis malum
perpessus, animo mœstus est, & corpore
morbidus, neque Medicinam suppeditat na-
tura. Quid facies Miser? Infortunium ex-
stimas, & casu omnia mortalibus accidere.
An requietior inde fiet animus, aut corpus
mage sanum? Quin potius, gravius ind
ma

malum, quod Casus iniquior Tibi præ reliquis fiat, & Fortuna cœcutiens, in te unum forte, inter alios millenos inciderit, ut damno tuo ludat. Fatum arbitraris? Senecam adeas, Stoicorum te imbuas doctrinâ, sapientis ideam experire. Ast mendax hæc plane est, Zenonis figmentis insititia, neque naturæ cognita, neque inter Homines comperta. Ecqua enim consolatio, durius fatum miserecordiæ expers, in misellam Hominis vitam, nullo boni aut mali discrimie sævire? Amicos adeas, ut de malis tuis lugeant, & ex Familiarium commiseratione, de miseriis tuis te consoleris. Verum ejusmodi solatium, minus naturæ congruum, evanidum etiam & fluxile est. Neque Amici de dolore tuo revera participant: Et paucum omnino est, & pondere & duratione, quod inde levaminis percipis. Ast cedo, Hominem, intimè persuasum, universi opificem mundum sapienter gubernare; Rerum eventus prosperos aut secus non ad Hominis arbitrium, sed pro divino consequi beneplacito; Quidquid Boni aut mali Hominibus contingit, summo Hominum bono ex Dei proposito destinari; plagam quam patitur omnem, sive intus sive extra, ob delicta fieri, seu ut intimius tenuitatis suæ concius, intimius etiam se Deo voveat & subjiciat. Is serio se-

cum reputabit, quidquid patitur, Cœlitu
oriundum, cujus commodum licet confeſtim
non percipiat cœcutiens, idem tamen a nu
mine, conſilio non fortuitò agente perſpici
Quare & res ſuas ſibi optimas, a ſapientia
utique, & bonitatis fonte oriundas. Hinc ab
jectâ ſolicitudine anxiâ & perplexâ, ſe quie
tum tenebit, & Numinis ordini animitù
ſubjectum: Quin & gaudio dilatabitur Ani
mus, ſpe plagæ amovendæ, ſin minus cer
tioris ſaltem, poſtliminii jure, patientiæ præ
mii. Ab hujuſmodi Rerum conceptu fulcitu
Hominis animus, & meliorum ſpe ſe erigit
unde liquida Corporis depreſſa dudum, &
moribunda, novâ inſtaurantur vitâ.

Vir ingenuus, & eruditus, ex improſpe
ro rei ſucceſſu ſolicitus, brevi de Anima fer
deſperabundus evaſit; appetitus proſtratus
corpus languidius, nox irrequies. Satanæ ten
tationem, aut genium ſuum ſcrupulis ob
noxium ſuſpicatus, diverticulis animum a
mœrore avocare fruſtra conatus eſt. Tandem
Rem mihi faſſus, ut Religionem adiret ſup
petias ratione expoſitâ quæſitum, conſilium
dedi. Confeſtim renaſcebatur mens ſana in
Corpore ſano, & cum aliquoties leviores
mali recidivas paſſus eſſet; eodem denuo in
ſtituto prorſum convaluit.

Ex

Ex dictis patet, id imprimis officii Medici esse, ut omni operâ, ægrorum affectibus, animi mœstis, obviam eat. Felicissimus sæpe est Medicus, non qui Medicinam pharmaceutiam aut corporis mechanismum, melius callet, sed qui Ægrorum animos optime disponit, & parum deest Medico cum sui opinionem, & morbi contemptum Ægro conciliare habilis est: Unde Medico faceto, & hilari, delectantur Homines; minime quod ex dicteriis levamen sentiant corporis aut animi malorum: Verum id secum reputat Æger, hilarem Medicum, de morbi eventu minus vereri, unde & ipse parum veritus, & animo erectior, optimus sibi providet Medicus: cum qui animo mœstus, & solicite cogitabundus, præ Ægro se gerit, Miselli animum suspicione sui perfundit; unde Ipsi accidit idem, quod ex loco præcipiti despicienti, dum casum veretur, præ timore procidit.

Juvenis, a casu in amne, propemodum submersus, in febrem incidit pleuritici genii, animus etiam præ pavoris specie, subinde delirio ferebatur. Post aliquot dies convalescenti, ut Hominem domi detineret, Pharmacopœus manu carpo admotâ, incautius protulit, ipsum intensius abhuc febricitare.

Confestim Homo, & sui nescius, & Medicinam nunquam ante expertus, lectum repetebat, febre intensiore, dolore lateris, & mœstitiâ Animi profundâ delirium minante correptus est. Re auditâ ad Ægrum accedo. Rem gestam mihi retulit, se demum blanditiis meis deceptum, de morte & animæ salute parum prospexisse, ut Deo & Euangelii ministro se traderem suadebat. Ad hæc ego : Pharmacopæi. Judicium, acerrimis verbis, consultò perstringo. Neque Homini neque Arti datum, ut de morbis judicium ferat; Nempe ut Ægrum in morbi contemptum, & mei opinionem suadendo, eidem denuo animos inderem; & ut fidem facerem certiorem instanter curandum, audacter promisi, neque fefellit eventus, quippe Opii grano circiter, exhibito, a placidiore somno, prorsum convaluit, de salute omnino attonitus.

Verum hujusmodi rei gerendæ methodus prudenter est instituenda, ut & verum Medicum, & virum probum se gerat Medicus; Agyrtis quippe, & Artis nebulonibus pronum est, facetiis & volupe vultu ludere, dum Ægris quibuslibet, vitæ aut necis pariter nescii, indiscriminatim, aut vultu aut verbis vitam promittunt. At hujusmodi Homines, piaculum

culum & nefas, coram Deo & Hominibus ſæpius exercent. Quidquid ſit de ſerotinâ pœnitentiâ, id norit numen: Homini ſaltem nefas eſt præpoſterâ vitæ ſponſione, atque ultra, quam res fert, ægrum a rebus, aut ſacris aut domeſticis collocandis detinere.

Viro Quadragenario, jocis deditiſſimo, ut cogitationis mœſtæ omnino incapax videretur, poſtquam diem unum aut alterum, præcordiorum anxietate, & pectoris anguſtiâ anhelosâ laboraverat, accedens & aliquamdiu intuitus, ex oculorum vultu lurido & collapſo, ſpaſmodicam affectionem ratus, Ægro reſpondebam. Tu quidem, in facetiis totus es: Verum animi mœrore graviſſimo laboras, & ob animo duntaxat laborat corpus. Quibus ille: Unde hæc noſti? Ex temetipſo, & morbi indole regerebam. Confeſtim, de re improvisâ, & quam nemini indicarat attonitus, altiore ducto ſuſpirio rem faſſus eſt, & medelæ rationem quærebat. Ut a mœroris causâ mentem omnino abſtraheret, ſuadebam, & ſi minus ſuccurreret ratio, amicorum conſuetudine, pro diverticulo uteretur: Ni ſibi quam primum, ratione dictâ, aut ex Religionis dictamine caveat, brevi de vitâ periclitatu-

rum; neque hili fore remedia pharmaceutica, quamdiu mali fomes in præcordiis hæreret. Justis annuenti, remedia quædam nervina volatilia, præscripsi, & ut morem suæ, & amicorum indoli gererem, pectoralia etiam, quæ licet nullius usus, tamen innocua sciebam. Verum, Homo vindictæ deditus, injuriis, quas se passum esse prædicabat, continuò & indesinenter memoriam refricabat, ut labes indies magis serperet; neque officiis neque ratione obviam ire potis fui: unde ex vultu saltem pejorum suspicionem innuebam, & amicis de re licet parum cogitantibus, (ut Ægrum, quâ par esset ratione, de rebus suis monerent) mortem brevi insequuturam prædicebam. Post dierum unam & alteram circiter hebdomadam fatis cessit.

Quare dum inter Ægros versatur Medicus, de animi statu caveat; labes quippe sæpius hæret, ubi minus suspicatur inexpertus. Egomet, vix morbi curam suscipio, ni pateat causa, in sexu præcipue sequiori, priusquam de animi affectibus, certior fiam, unde de morbi cura & eventu proximius innotescant indicia.

Commoda præcipua, quæ deinceps morborum animi considerationem consequun-

quuntur, ut fert tentaminis indoles, paucis proponam.

Primo, Corporis ab animo affecti, signa diagnostica in nervis existunt & nervorum affectibus, unde a morbis animi intimius notis haud exiguum nanciscitur Medicina emolumentum: Quippe cum plurimi corporis iique graviores morbi, nervos imprimis afficiunt, ex simili utrorum phasi, de nervorum in genere affectibus pronunciabit Medicus: Neque mihi criterion suppetebat, unde Judicium ferrem de morbi genio, & eventu quoad sedulior morborum animi consideratio, nervorum affectus, cogitationi magis reddiderat familiares.

Secundo, Medela mentis, a Medicis omnino fere neglecta, unam ex primariis arbitror causam, infidæ Medicinæ. Præterquam enim, quod morbi corporis ab animo oriundi plures existunt, quàm quod sæpius arbitrantur, quibus curam minime suppeditat hodierna medendi ratio, quare & alia ejus loco esset indaganda. Præcipuum tamen est, quod peritia Medica, minus fere versatur in morborum cura; Quippe plures morbi naturâ incurabiles sunt, cætero-

rum aliquoties, ut ait Celſus, quos ratio non curat, hos temeritas curat. Verum in eo potius, peritum ſe perhibet Medicus, quod ſibi & aliis, de morbis rite Indicium ferat, unde innoteſcat, quæ conveniunt, quæ minus, quæ vero nocua ſunt, & quid demum de morbo futurum ſit, alias ignoto morbi genio, & ſi ſemel fallet, labore importuno Ægrum decipiet. Huc accedit, non ex gravioribus ſæpius fieri, corporis ab animo affecto ſymptomata, quin præcordiorum gravamine, appetitu proſtrato, & cæteris hujuſmodi, læviuſculis ventriculi affectibus comprehendi; & in ſexu ſequiori, vomitu, menſibus perperam ordinatis, & ſubinde ſiſtentibus, quibus nullus eſt Medicaſter, qui ſe imparem imaginatur. Verum, res perperam ſuccedit, uterque fallitur, in Ægri perniciem, Medici infamiam, & Artis ſcandalum, eò gravius, quod ſæpius inter divites & honeſtiore loco natos, hujuſmodi ſuccedant improſpera. Plures enim divites, quam Egeni, ſapientes, quam ſtulti, animo laborant: Hebionibus enim & fatuis, præ vitæ neceſſariis, & mente ærumnarum neſciâ, rarius incidunt in animi ægritudines. Quare ſi morbus ab animo oriatur, ni caveat Medicus, ex ignoto

morbi

morbi genio, in generis humani damnum, & fallunt remedia & fallit eventus.

FINIS.

